REPORTE GENERAL DEL PROYECTO

Convocatoria	DG-0001-2023
Código Proyecto	923
Proyecto	ASOCODEM - 2023 - AJUSTADO
Modalidad de Presentación	Gremio
Estado del Proyecto	**Radicado**
Fecha de Radicación	07/06/2023 19:32

ÍNDICE GENERAL DEL REPORTE

Apreciado usuario, si deseas ir directamente a una sección del Reporte, por favor de Clic en el ícono al frente de cada índice

Datos Generales de la Empresa/Gremio
Generalidades de la Empresa/Gremio
Descripciones Generales del Proyecto
Plan Operativo del Proyecto
Resumen del Presupuesto del Proyecto
Acciones de Formación del Proyecto

DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/GREMIO - Volver al Índice

DATOS DEL PROPONENTE

Nombre proponente / Empresa / Gremio	ASOCIACION COLOMBIANA PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL	Sigla	ASOCODEM
Nit	900871211	Dígito de Verificación	9
Departamento de Domicilio	SANTANDER	Ciudad/Municipio de Domicilio	BUCARAMANGA(SANTANDER)
Dirección de Domicilio	CALLE 48 # 28 -27 OF 103	Cobertura	Nacional
Número de Teléfono	3177245389	Página Web	www.asocodem.com.co
Código CIIU	9499	Actividad Económica	ACTIVIDADES DE OTRAS ASOCIACIONES N.C.P.
Tipo de Organización	Privada	Tamaño de la Empresa/Gremio	PEQUEÑA
Sector al que pertenece la Empresa/Gremio	Servicios	Subsector al que pertenece la Empresa/Gremio	Transversal
Los trabajadores de la Empresa o de las empresas afiliadas han obtenido certificación de competencias laborales del SENA?	No	Empresa/Gremio exportadora	No

MESAS SECTORIALES SENA a la que pertenece la Empresa/Gremio

Mesa Sectorial

Business Process Outsourcing- BPO-KTO-ITO

Consultoría Empresarial

Dirección y Gerencia

Datos representante legal de la Empresa/Gremio proponente

Tipo de Identificación	Cédula de Ciudadanía	Número de Identificación	63306297
Nombre Completo	Carmen Elisa Rivera Acuña	Cargo en la Empresa	Representant e legal
Email	proyectos@asocodem .com.co	Teléfono	3187077131

Datos de contacto persona encargada del proyecto en la Empresa/Gremio - persona encargada del área de comunicaciones en la Empresa/Gremio

Tipo Contacto	*Tipo Documento*	*Documento*	*Nombre*	*Cargo*	*Teléfono*	*Correo*
Persona Encargada del Proyecto	C.C.	37720994	MARLENE BARRIOS ROJAS	Coordinadora Administrativa y Financiera	3177245389	proyectos@asocodem.com.co
Persona Encargada del Área de Comunicaciones	C.C.	1098661656	IVAN ANDRES LEON CASTILLO	Productor Audiovisual	3186731665	ivancorchea@gmail.com
Persona Encargada de Sustentar el Proyecto	C.C.	79601282	HUGO ALBERTO PAVA CARVAJAL	Asesor Académico	3182135832 - 3177245389	asocodem@gmail.com

GENERALIDADES DE LA EMPRESA/GREMIO - Volver al Índice

Objeto social de la Empresa/Gremio, productos y/o servicios ofrecidos y mercado al que van dirigidos

De acuerdo con los estatutos el objeto social de ASOCODEM consiste en apoyar a sus empresas afiliadas, trabajadores y empresarios en:

La ASOCIACIÓN COLOMBIANA PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL, es una institución de utilidad común, sin ánimo de lucro que realiza actividades de bienestar social a sus empresas afiliadas y empresarios de todos los sectores (primario o agrícola, secundario o industrial y terciario o de prestación de servicios), con el objetivo de fortalecer, apoyar su crecimiento, buscar oportunidades de mejora de competencias y representarlas ante entes gubernamentales, sociales, empresariales a nivel nacional e internacional.

De acuerdo con los estatutos los principales componentes del objeto social de la asociación son:

1. El fortalecimiento interno, mediante programas de formación aplicando estándares nacionales e internacionales en administración, calidad, gerencia de proyectos, innovación, marketing digital, comercialización y las demás según las necesidades del mercado y de las empresas.
2. Promover la asociatividad, la actualización técnica y administrativa del personal directivo y operativo.
3. Fomentar el aprendizaje de lecciones aprendidas y casos exitosos entre sus miembros.
4. Promover la búsqueda de recursos financieros para la realización de proyectos y prestar el apoyo jurídico, tributario y financiero que se requiera.
5. Apoyarlas en participación en ruedas de negocios, congresos seminarios, etc.
6. Impulsar la creación de nuevas empresas brindándoles apoyo en las diferentes etapas.
7. Apoyo en el fortalecimiento organizacional mediante programas de formación especializada.

Los programas de formación permiten desarrollar el objeto social de ASOCODEM, al contribuir a mejorar las competencias del talento humano, propender por el mejoramiento de su desempeño profesional y de esta forma elevar la productividad y competitividad de las organizaciones. El presente programa de formación contiene acciones de formación orientadas a la gerencia de proyectos con los recientes nuevos estándares internacionales PMBOK V7 y ÁGIL, y la formación en Gestión estratégica de proyectos empresariales y de marketing digital, son formaciones vitales para el cumplimiento de los planes estratégicos y planes de acción de las organizaciones. Así mismo la formación en el diseño de programas de pregrado y posgrado aplicando el decreto 1330, es un factor clave para la creación de nuevos programas de alta calidad en las universidades afiliadas a ASOCODEM.

PRODUCTOS O SERVICIOS OFRECIDOS Y MERCADO AL QUE VAN DIRIGIDOS; ASOCODEM, organiza sus programas de formación en convenio con la Fundación Prospectiva, gremios como Cámara de Comercio, ACIEM; ASEDUIS, Universidades como la UDES, UTS, UNICIENCIA y otras universidades del País; los cuales están dirigidos a los asociados, los empresarios, emprendedores y a los trabajadores tanto de niveles directivos, medio y operativos con el fin de elevar las competencias laborales, incrementar la productividad, innovación y competitividad de las empresas y organizaciones asociadas al gremio y de los diferentes sectores. Así mismo mediante los programas virtuales y presenciales se han formado más de 1500 profesionales en diferentes áreas del conocimiento: Gerencia de proyectos, gerencia comercial y de mercadeo, marketing digital, gestión de la innovación, gestión tecnológica con herramientas 4.0.
ASOCODEM desarrolla programas de formación en gerencia de proyectos desde el año 2016 dirigidos a profesionales de las diferentes organizaciones. Durante los años 2017, 2018 y 2019 se desarrollaron diplomados en gerencia de proyectos de ingeniería en alianza con la asociación de egresados de la UIS, ASEDUIS y la Fundación Prospectiva. Durante los años de pandemia 2020 y 2021, la asociación dedicó sus esfuerzos a crear dos nuevos programas en modalidad virtual, Maestría y Especialización en Gerencia Estratégica de Proyectos, en alianza con la Universidad UDES y la Fundación Prospectiva. En el año 2021 creó el congreso internacional en gerencia de proyectos con la participación de organizaciones y universidades de 10 países de Latinoamérica, con 30 expertos de Alemania, Corea del Sur, España, México, Costa Rica, Panamá, Argentina, Chile, Bolivia y Colombia; se contó con la participación de 1063 inscritos al congreso. El congreso se creó en alianza con La Asociación Colombiana de Ingenieros ACIEM, el Project Management Institute PMI® Bogotá (Branch de Santander), la Cámara de Comercio de Bucaramanga, la Universidad de Santander UDES, las Unidades de Santander UTS y el SENA.

Situación actual y proyección de la Empresa / Gremio

SITUACIÓN ACTUAL DEL GREMIO:
ASOCODEM pudo ofrecer un importante apoyo a sus afiliados y aliados mediante el convenio de formación especializada del SENA del año 2021 y 2022. Teniendo en cuenta los estragos causados por la pandemia en el desempeño empresarial, desde la asociación nos encontramos con la apuesta en contribuir con la recuperación y crecimiento económico y social, mediante el desarrollo de capacidades y habilidades que permitan el mejoramiento de la productividad, competitividad y reducir las incertidumbres de la pospandemia.

Así mismo mediante el congreso internacional en gerencia de proyectos que se creó en el año 2021 y que se desarrollará cada año, se buscará traer a la región los mejores expertos y dar a conocer los avances que se lograrán en investigación en el área de la gerencia de proyectos, en los programas de especialización y maestría, por parte de las universidades de la región y de Colombia. El congreso es desde ya un congreso virtual permanente que permite que sigan asistiendo de manera asíncrona profesionales de diferentes partes de Latinoamérica.

ASOCODEM participa en los planes de desarrollo y estratégicos de las universidades afiliadas. Este año se amplió la participación en las universidades con la Universidad Tecnológica del Chocó, universidad en la cual se participará en la elaboración del plan de desarrollo y plan estratégico, lo cual impactará el desarrollo de la región.

Por otra parte se está trabajando en alianza con ACIEM, las universidades, cajas de compensación, la Alcaldía de Bucaramanga y otras instituciones del país, en el desarrollo de la segunda versión de la Cumbre regional de la Innovación Social, evento creado y desarrollado en el año 2017, con la participación de ASOCODEM.

PROYECCIÓN:
La Asociación, con el propósito de contribuir con la reactivación POSPANDEMIA, fomentar el desarrollo empresarial, generar el cierre de brechas del capital humano de sus trabajadores y/o trabajadores de las empresas afiliadas, mejorar las capacidades y competencias del recurso humano e incrementar la productividad y competitividad empresarial, ha diseñado para la presente convocatoria programas de formación en innovación empresarial, marketing digital, nuevas tecnologías 4.0 para el sector empresarial y gestión técnica de proyectos para el sector empresarial. Se hará énfasis en la innovación empresarial, la innovación en la gerencia de proyectos y la innovación social; atendiendo la necesidad de mejorar la productividad y sobre todo la competitividad de la mano de la innovación.

La asociación ASOCODEM tiene la proyección de aportar de manera efectiva al desarrollo empresarial en pospandemia, mediante programas de formación especializada y estratégica para impactar en los factores clave de éxito empresarial. Para lograr impactar el desarrollo empresarial en la región, se contará además de los programas de formación, con el congreso internacional en gerencia de proyectos y la serie de conferencias con expertos nacionales e internacionales. De igual forma se está reactivando la cumbre de la innovación social que se espera se pueda desarrollar cada año.

La estrategia articula la participación de diferentes actores: La Asociación Colombiana de Ingenieros con sus empresas de ingeniería en la región y al país (en el congreso participaron los 13 capítulos de ACIEM de las diferentes regiones de Colombia), los tres capítulos del Project Management Institute PMI® de Colombia, la Cámara de Comercio, las Universidades y otras gremios. Y está conformada por programas de formación, congresos y apoyo en los planes de desarrollo de las universidades y la creación de nuevos programas de maestría y especialización.

Papel de la Empresa/Gremio en el sector y/o región que pertenece o representa

PAPEL DEL GREMIO EN LA REGIÓN QUE PERTENECE O REPRESENTA:

En la región santandereana es en donde se genera el mayor impacto, sin embargo en Cúcuta y Valledupar se realizan actividades por la cobertura de organizaciones como la Universidad de Santander UDES y las UTS. Así mismo en el año 2022 se impactó el departamento del Chocó con la formación de más de 120 profesionales en el diseño de programas de pregrado y posgrado así como en la gerencia de proyectos con estándares internacionales. En el año 2021 se desarrolló el Congreso Internacional en Gerencia Estratégica de Proyectos, con más de 1000 inscritos y 30 conferencistas, contando con el copatrocinio del SENA, las universidades y gremios de la región Santandereana. Así mismo en el año 2017 participó en la organización de la Cumbre Regional de la innovación social involucrando el sector oficial, privado y empresarial incluyendo las universidades asociadas (UDES, UTS Y UNICIENCIA) y otras universidades como UIS, Pontificia Bolivariana, SANTO TOMÁS, UDI, UNAB, COOPFUTURO, Fundación Universitaria COMFENALCO UNC y otras instituciones públicas y privadas. https://www.prospectiva.edu.co/cumbre-de-innovacion-social/. https://www.upb.edu.co/es/eventos/cumbre-regional-innovacion-upb-bucaramanga. El siguiente es el texto del pacto que se firmó: https://www.youtube.com/watch?v=71proxGIWw4

Así mismo participa en la organización de foros, conversatorios sobre proyectos y problemáticas de la región tendientes a diseñar soluciones. Leer más www.asocodem.com.co
Durante el año 2021 se realizaron los FOROS sobre la problemática del procesamiento de los residuos sólidos y la emergencia sanitaria de las basuras en Santander, en alianza con las instituciones, otros gremios y universidades. Así mismo se realizó el FORO sobre el transporte masivo en el Área metropolitana en alianza los gremios de transporte e ingeniería.
Todas estas actividades contribuyen a desarrollar las nuevas tecnologías de la revolución industrial 4.0. (CONPES 3975 de 2019) en los diferentes sectores en la región.

Impacto en la región de la creación y desarrollo del Congreso Internacional de Gerencia de Proyectos:
Para la región y el país es muy importante contar con la participación de expertos internacionales de diferentes países como es el caso del doctor York Roesler de Alemania, uno de los aspectos más destacados en las metodologías SCRUM y KANBAN de los marcos ágiles con experiencia dirigiendo la PMO de Mercedes Benz y hoy asesor a nivel global de diferentes compañías, Bell Park de Corea, representante de Corea en la Organización Mundial del Comercio OMC y líder de proyectos de cooperación internacional, Sergio Herrera de España, uno de los expertos en gerencia de proyectos con estándares internacionales más destacados de España con proyectos en más de 10 países de Latinoamérica a través de la maestría en gerencia de administración de proyectos de la Universidad Católica de Murcia España, Pablo Lledó de Argentina, experto internacional de los más destacados de Latinoamérica, escritor de 12 libros en gerencia de proyectos y en la preparación de los exámenes de certificación PMP, Robinson Figueroa de Chile, asesor de empresas en Estados Unidos, Francia y uno de los colaboradores y escritores del estándar internacional de gerencia de proyectos PMBOK, Andrea Ramírez de México y otros importantes expertos de Costa Rica, Bolivia y Colombia: puesto que los empresarios de los diferentes sectores de la ingeniería, la educación, la manufactura y los diferentes sectores empresariales reciben las experiencias y avances en la gerencia de proyectos con estándares internacionales y pueden mejorar su desempeño y competitividad en sus organizaciones. Asimismo al extender el conocimiento en 13 regiones del país a través de la Asociación Colombiana de Ingenieros ACIEM y los cuatro capítulos del Proyect Management Institute PMI, consideramos que representa una oportunidad de compartir el conocimiento generado de Santander a través de los programas de Maestría y Especialización de las Universidades, así como compartir el conocimiento de expertos con todo el país, con la comunidad de empresarios de la ingeniería y otros sectores.

Impacto en la región de la Primera Cumbre de la Innovación Social:
INFORME PREPARADO POR: Luis Fernando Prada C. Miembro del comité académico. Moderador del panel de apertura y cierre. Panelista del lanzamiento y del panel del estado. Representante de la Asociación Colombiana de Ingenieros ACIEM y la Asociación Colombiana para el Desarrollo Empresarial ASOCODEM. Bucaramanga, septiembre de 2017.
Corea el país invitado de honor.

La innovación social un concepto revolucionario para transformar el mundo.
Al inicio de la cumbre Luis Fernando Prada C. director de Prospectiva y en representación de ACIEM y ASOCODEM, precisó: Es muy importante la pedagogía sobre la innovación social para que comprendamos la importancia de esta herramienta para la sociedad y especialmente en este momento histórico en que requerimos soluciones efectivas para consolidar la PAZ, entre todos. La innovación y la responsabilidad social son herramientas de marketing estratégico muy importantes para que las empresas logren un excelente posicionamiento y fidelización en el mercado. Para las universidades la innovación social es una fuente muy importante para cumplir la misión de formar profesionales que logren impactar con soluciones sustentables el desarrollo de las regiones con proyectos e investigaciones de gran utilidad para las regiones. Para el estado es una valiosísima herramienta para lograr efectividad en la solución de los problemas más complejos de la sociedad, ya que permite unir el conocimiento de las universidades, la visión estratégica de los empresarios, el conocimiento práctico de la comunidad y la capacidad del estado.

La innovación social es un concepto revolucionario puesto que los líderes de la innovación social son personas que quieren transformar el mundo. Los objetivos de un emprendedor o innovador social tienen que ver con encontrar una solución a una problemática de la sociedad, de la comunidad, de un colectivo ciudadano, de un gremio o en general de personas vulnerables. Un emprendedor social utiliza su conocimiento y su experiencia para encontrar una solución a la problemática estudiada y generar los mejores beneficios haciendo Igualmente que su emprendimiento sea sostenible y sobre todo sustentable.
https://youtu.be/MKFltzF6ToA
ASHOKA, es una de las organizaciones que en el mundo y en Colombia apoyan a los innovadores sociales. https://www.youtube.com/watch?v=aEaOvQuBECc, https://www.youtube.com/watch?v=C7tejMtj7gY
ALGRAMO es un caso Chileno, desarrollado por estudiantes de ingeniería industrial para solucionar la problemática de las tiendas de barrio, (https://www.youtube.com/watch?v=fHBnvlgqrPM)

RESULTADOS DE LA CUMBRE:
Se lograron los objetivos propuestos: Visibilizar la innovación social en la región, crear la red con todos los actores del ecosistema, aportar una poderosa herramienta para la consolidación de la paz, priorizar las problemáticas más importantes a resolver en la región, firmar EL PACTO POR LA INNOVACIÓN SOCIAL Y LA CONSOLIDACIÓN DE LA PAZ, por parte de las universidades, los gremios y las diferentes instituciones del estado. Se definió el ABC de la innovación, se construyó el mapa de actores, se propuso un plan estratégico inicial para la innovación social en la región.

Se propusieron retos importantes: Se realizará la segunda cumbre de innovación social en la región; se creará la red de innovación social como un modelo de innovación social, se priorizarán las problemáticas y se seleccionarán las soluciones más efectivas, así mismo la Asociación Colombiana de Ingenieros – ACIEM, propuso la creación de PARQUESOFT y el centro de innovación para la región RUTA N SANTANDER, como nuevos actores claves para impulsar la innovación social y el desarrollo económico en la región.

Es el primer gran evento en donde participan todas las universidades de la ciudad, los gremios, la Cámara de Comercio, el SENA, la Alcaldía y la Gobernación junto con comunidades, profesores y estudiantes. Así mismo no se hicieron inversiones cuantiosas, cada universidad aportó los auditorios y expertos nacionales e internacionales y se logró impactar a más de 1.500 personas entre empresarios, profesores, estudiantes y representantes de las comunidades. Se presentaron 29 casos de éxito y se contó con la participación de 6 expertos internacionales y 13 nacionales.

Uno de los aspectos más importantes es la construcción de conocimiento al empoderar a los innovadores sociales de las universidades que conformaron un gran equipo de más de 40 profesionales expertos de la región que definieron el direccionamiento de la cumbre, construyeron las memorias que estarán en la web para compartir con el ecosistema y fijarán el rumbo estratégico de la RED DE INNOVACIÓN SOCIAL en la región.

El éxito de la cumbre se debió especialmente al comité académico conformado por profesionales de las diferentes universidades e instituciones del ecosistema de innovación social: PhD. Edna Bravo de UIS, María Fernanda Díaz de UPB, Erwing Valderrama de las UTS, Carlos Avellaneda de la UDI, Leidy Cárdenas de la Manuela Beltrán, Eduardo Niño empresario innovador social, Germán Leuro de UNAB, Juan Pablo Neira de la UNAB, José Luis Blanco de la USTA, Adriana Vargas Santander Responsable, Javier Olarte de Olarte & Moure, Luis Eduardo Pérez, Daisy Hernández de IMEBU, y Luis Fernando Prada de ACIEM. Así mismo el apoyo de KOICA fue muy importante y las enseñanzas de Corea, el país más innovador del mundo.

PACTO POR EL DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN SOCIAL Y LA CONSOLIDACIÓN DE LA PAZ EN LA REGIÓN.

El pacto permitirá unir esfuerzos entre todos los actores del ecosistema para impulsar la innovación social en la región, pero sobre todo priorizar las problemáticas más importantes a solucionar para consolidar la PAZ y seleccionar los proyectos más efectivos para apoyarlos desde las diferentes instituciones. El siguiente es el texto del pacto que se firmó: https://youtu.be/71proxGIWw4
Instituciones que firmaron el pacto: Gobernación de Santander, Alcaldía de Bucaramanga, Red Santander Responsable y Sostenible – RSRS, Agencia de Cooperación Internacional de Corea – KOICA, Cámara de Comercio de Bucaramanga – CCB, Comité de Gremios de Santander, Asociación Colombiana de Ingenieros – ACIEM, ASOCODEM, Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA, UNIRED y todas las universidades de la ciudad, COMERTEX, COOFUTURO, Comisión Regional de Competitividad de Santander CRC, Corporación Enlace, Fundación Prospectiva y otras importantes instituciones del ecosistema de innovación.

PAPEL DEL GREMIO EN EL SECTOR QUE PERTENECE O REPRESENTA; ASOCODEM impacta directamente los sectores en los cuales participa con programas de formación especializada, organización de foros y congresos; logrando mejorar la productividad y competitividad con nuevas metodologías, estándares internacionales, tecnologías 4.0 aplicadas en sus organizaciones. En los últimos años se ha logrado impactar el sector secundario, terciario en los cuales participan nuestros afiliados.

El cumplimiento de la misión y objeto social de ASOCODEM, el cual guarda relación directa con las necesidades y misión de las organizaciones afiliadas y sus cadenas productivas, presentadas en el anexo 10 y pertenecientes a los diferentes sectores de la economía; tienen relación en su objeto social en el interés que presentan todas por desarrollar competencias en sus colaboradores en procesos de innovación que permitan.

Los sectores que representa son: las Universidades de las cuales cuenta con la participación de la Universidad de Santander UDES, las Unidades Tecnológicas de Santander, Corporación universitaria de ciencia y desarrollo (UNICIENCIA-Seccional Santander), Cooperativa de estudiantes y egresados universitarios COOPFUTURO, la Institución Universitaria Comfenalco y la Universidad Tecnológica del Chocó.
ALIANZA CON OTROS GREMIOS: En alianza con ACIEM, genera importantes beneficios a las empresas de ingeniería de la región. Con la Corporación para el desarrollo de represa del Sogamoso, CORSOGAMOSO, desarrolla programas dirigidos al desarrollo del turismo en la zona de influencia de la represa del Sogamoso. Y en alianza con la Corporación Autónoma Regional de Santander CAS participa en proyectos con ASOCAR Asociación de Corporaciones Autónomas de Colombia.

SECTOR SECUNDARIO: (INDUSTRIAL): Penagos Hermanos y compañía SAS, Plásticos de Santander, Metallan SAS, Industria de accesorios Ltda., Industrias Acuña Ltda., Maquinado y Montajes SAS, PROTEGEMOS BIO, ESPUMAS SANTANDER.

Retos estratégicos de la Empresa/Gremio, vinculados a la formación

RETOS ESTRATÉGICOS DEL GREMIO VINCULADOS A LA FORMACIÓN; Los retos que tienen que ver con la formación están directamente relacionados con la necesidad de impactar realmente la productividad y competitividad de las empresas y el desempeño de los trabajadores. Para ello se identificó una brecha importante en la eficiencia, eficacia y efectividad en la planificación, dirección, control y seguimiento de los proyectos en las diferentes organizaciones.
Los retos estratégico que se proponen están relacionados con las importantes brechas que se encontraron en los diferentes sectores y que impiden el mejoramiento de la productividad y competitividad. La gestión de proyectos con alta efectividad permite lograr desarrollar los planes estratégicos en las organizaciones, así mismo permite mejorar la productividad al agilizar y garantizar los resultados. Pero no contar con el conocimiento de los estándares internacionales o estar desactualizados afecta de manera importante los resultados de las empresas en los diferentes sectores.

Para lograr alta efectividad en los resultados de aprendizaje y asegurar que impacte el desempeño de los trabajadores y la productividad de las empresas; ASOCODEM y la fundación prospectiva diseñan programas que siempre tienen un resultado o PROYECTO planificado entre la empresa, los trabajadores y los diseñadores de los programas, que junto con los docentes se comprometen desde el inicio al cumplimiento de estos proyectos, que son presentados por parte de los estudiantes al finalizar el programa mediante documentos, exposiciones y videos que evidencian el logro en los resultados de aprendizaje o PROYECTOS y el impacto en la productividad y competitividad de las empresas. Otro gran reto asociado al anterior es evitar el síndrome del estudiante (que dejan para última hora los trabajos) para lograr que los estudiantes vayan construyendo los PROYECTOS se les exige en cada sesión un entregable parcial y así van construyendo paso a paso el proyecto completo. Estos retos los hemos superado y el nivel de logro de los proyectos terminados satisfactoriamente es del 95%. Es un reto permanente de diseño por competencias, planificación y dirección académica con los indicadores apropiados para cada sector y tipo de formación.

Experiencia de la Empresa/Gremio en actividades formativas

EXPERIENCIA DEL GREMIO EN ACTIVIDADES FORMATIVAS. Además de los programas de formación especializada realizados en convenio con el SENA en el año 2021 y 2022, en los cuales se logró impactar a más de 1.000 asistentes cada año, con diplomados, seminarios, cursos, conferencias y un curso Bootcamp, ASOCODEM ha participado en el desarrollo de programas de formación en los últimos cinco años. Formación especializada teórico-práctica, presencial y virtual en gestión y dirección de proyectos bajo estándares internacionales como el PMI- BIM, la formulación de proyectos para entidades públicas y privadas en convenio con ACIEM, FUNDEUIS, la Universidad de Santander UDES, Las Unidades Tecnológicas UTS, la Fundación Prospectiva y la Universidad de Cartagena, con programas de formación para sus afiliados para incrementar la productividad y competitividad de las empresas asociadas.

En el 2017 participó en la creación y desarrollo de la primera cumbre regional de innovación social con más de 3.000 participantes. Este fue un gran esfuerzo de formación sobre la Innovación social y su impacto en la solución de los grandes retos de la sociedad. En la actualidad ASOCODEM está planificando la segunda versión de la Cumbre de Innovación Social en la región.

Durante el 2017, 2018 y 2019, realizó diplomados en gerencia de proyectos de ingeniería con FUNDEUIS, para más de 100 ingenieros cada año.
En el 2018 se formó al sector constructor y al sector de gastronomía en Santander, en el 2019 se tuvo participación en el diseño del centro de innovación de la ciudad región. Y desde el 2020 se ha unido la Corporación Autónoma Regional de Santander, a quien le interesa formar a todo su equipo en formulación y dirección de proyectos y a los municipios de Santander. Leer más https://asocodem.weebly.com/aliados-estrateacutegicos.html
Durante el año 2020 y 2021 participó en el diseño de los nuevos programas de Maestría y Especialización en Gerencia estratégica de proyectos, en alianza con la Fundación Prospectiva y la Universidad de Santander UDES.
Durante el 2021 creó el Congreso Internacional en Gerencia de Proyectos con alcance a 13 departamentos del país a través de ACIEM Y EL PMI® capítulos de Bogotá, Antioquia, Pacífico y la Costa Atlántica. Así mismo con la participación de 10 países y más 30 conferencistas de diferentes partes del mundo. Página web del congreso: https://www.congresogerenciaproyectos.prospectiva.edu.co/

En todos estos espacios FOROS, CONGRESOS, DIPLOMADOS, SEMINARIOS, CURSOS se ha logrado formar a los profesionales de las empresas de la región santandereana y otras regiones, obteniendo el mayor nivel de satisfacción en los procesos de aprendizaje.

Empresas del sector industrial que participan en los programas de formación: Penagos Hermanos y compañía SAS, Plásticos de Santander, Metallan SAS, Industria de accesorios Ltda., Industrias Acuña Ltda., Maquinado y Montajes SAS, PROTEGEMOS BIO, ESPUMAS SANTANDER.

Empresas del sector de la ingeniería y construcción que participan en los programas de formación: MARVAL, URBANAS, ALDIA Construcciones, FENIX Construcciones, AMV S.A., ISMOCOL, OTAC S.A. y otras importantes empresas de la región.

EXPERIENCIA EN ACTIVIDADES FORMATIVAS:

Además los programas de formación especializada realizados en convenio con el SENA en el año 2021 y 2022, en los cuales se logró impactar a más de 1.000 asistentes cada año, con diplomados, seminarios, cursos, conferencias y cursos Bootcamp, ASOCODEM ha participado en el desarrollo de programas de formación en los últimos cinco años. Formación especializada teórico-práctica, presencial y virtual en gestión y dirección de proyectos bajo estándares internacionales como el PMI- BIM, la formulación de proyectos para entidades públicas y privadas en convenio con ACIEM, FUNDEUIS, la Fundación Prospectiva y la Universidad de Cartagena, con programas de formación para sus afiliados para incrementar la productividad y competitividad de las empresas asociadas.

Sector(es) que representa la Empresa/Gremio

Sector
Industria
Transversal
Servicios

Sub-sector(es) que representa la Empresa/Gremio

Sub Sector
Educacion
Entidades Públicas Y Entidades Oficiales
Comercio
Industria
Hoteleria Y Turismo
Construccion

DESCRIPCIONES GENERALES DEL PROYECTO - Volver al Índice

Objetivo general del proyecto

El propósito central del programa es mejorar las competencias de los profesionales, tecnólogos y empresarios que laboran en las organizaciones beneficiarias y su cadena productiva mediante programas enfocados en el FORTALECIMIENTO DE LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL, para mejorar la productividad y la COMPETITIVIDAD:
- Diplomado: INNOVACIÓN en la Gestión de Proyectos de Ingeniería con Estándares Internacionales,
- Curso: Metodología práctica para elevar la competitividad en la gestión MP.GESTIÓN 4.0
- Conferencia: INNOVACIÓN Factor Clave de Éxito Empresarial.
- Foro: Proyectos Globales de INNOVACIÓN Social y su Impacto en la Región,
- Taller Bootcamp: Diseño del modelo de gestión de programas y portafolios de proyectos para organizaciones y

Así impactar el desempeño de los profesionales, la productividad y la competitividad de las organizaciones.

Al finalizar el programa se espera lograr mejorar las competencias a los profesionales, tecnólogos y empresarios de las empresas beneficiarias y de la cadena productiva, para la planificación, dirección, ejecución y control de proyectos aplicando los últimos estándares internacionales, en las empresas de los diferentes sectores, de manera que se contribuya a elevar su productividad y competitividad.

Al finalizar el programa se espera lograr mejorar las competencias de los profesionales, tecnólogos y empresarios que laboran en las organizaciones beneficiarias y en las cadenas productivas en la innovación, planificación estratégica empresarial y marketing digital 4.0.

El proyecto contribuye a resolver cada problema o brecha identificados en los estudios de necesidades de las empresas afiliadas brindando soluciones sistemáticas, con la actualización, adquisición y apropiación de conocimientos, habilidades, técnicas y prácticas que satisfacen la demanda de las nuevas competencias laborales, generando mejoras en la empleabilidad, movilidad y retención del talento humano, y resultados que redundan en el aumento del desarrollo productivo y la competitividad de las empresas beneficiarias. De manera que el objetivo específico se refiere a cada necesidad o problema y desde luego a cada programa diseñado para mejorar las capacidades en cada brecha de competencias encontradas así:

• Diplomado: INNOVACIÓN en la Gestión de Proyectos de Ingeniería con Estándares Internacionales
• Curso: Metodología práctica para elevar la competitividad en la gestión MP.GESTIÓN 4.0
• Conferencia (líder mundial): Innovación Factor Clave de Éxito Empresarial
• Foro (líder mundial): Proyectos Globales de Innovación Social y su Impacto en la Región
• Bootcamp - alta gerencia: Diseño del modelo de gestión de programas y portafolios de proyectos para organizaciones.

Así mismo se fortalecerán las competencias en la implementación de las nuevas tecnologías de la revolución industrial 4.0. (CONPES 3975 de 2019).

Indicadores de Impacto del Proyecto

Indicador - Mejoramiento en la empleabilidad	Valor Indicador - Meta
Número de trabajadores con incremento salarial despues de recibir la formación	23
Número total de trabajadores beneficiarios del proyecto	475
Meta %	% 4,84
Indicador - Retención de trabajadores	**Valor Indicador - Meta**
Número de trabajadores beneficiarios que continuan en sus empresas luego de recibir la formación	470
Número total de trabajadores beneficiarios del proyecto	475
Meta %	% 98,95
Indicador - Movilidad laboral	**Valor Indicador - Meta**
Número de trabajadores beneficiarios que cambian sus condiciones laborales luego de recibir la formación	10
Número total de trabajadores beneficiarios del proyecto	475
Meta %	% 2,11
Indicador - Empresas beneficiarias	**Valor Indicador - Meta**
Número de empresas beneficiarias del Programa de Formación Continua Especializada	10
Número de empresas de el(los) sector(es) que representa	10
Meta %	% 100,00
Indicador - Trabajadores beneficiarios	**Valor Indicador - Meta**
Número total de trabajadores beneficiarios del proyecto	475
Número total de trabajadores de la(s) empresa(s) o sector(es) que representa	50000
Meta %	% 0,95

Estrategia de Divulgación

La divulgación de la ejecución del Programa de Formación se realizará en los diferentes sectores empresariales, a través de medios de comunicación masiva, por medio de la página web: www.asocodem.com, y las redes sociales de la Asociación Colombiana para el Desarrollo Empresarial ASOCODEM como Facebook, Twitter, Instagram, canal YouTube, WhatsApp y por medio de comunicaciones vía email a las empresas afiliadas al gremio, y la aplicación de una estrategia de marketing digital apoyada en las redes sociales y los sitios web de los asociados.

La estrategia de divulgación del Programa de Formación será continua a lo largo de la ejecución del proyecto y se realizará un evento de cierre masivo con el fin de efectuar la socialización de los grupos, el cual se llevará a cabo bajo el esquema de una ceremonia de graduación virtual, evento en el que se pretende contar con la participación del personal del Sena, la Interventoría, empresarios y representación de dos o tres beneficiarios del proyecto que expondrán sus casos de éxito y los resultados de su participación en el programa.

En el material de promoción y divulgación se dará participación al SENA, reconociendo el aporte de cofinanciación y la gratuidad de la formación, el cual se diseñará utilizando la imagen corporativa del SENA (página web), el cual se enviará para aprobación por parte de la Oficina de Comunicaciones del SENA con anterioridad y acorde a las piezas gráficas que nos sean suministradas. Igualmente, en las publicaciones y eventos que se realicen en desarrollo de las actividades previstas se hará referencia al SENA, a la empresa proponente y el número de convenio que se suscriba entre las partes.

Así mismo, en la ejecución se entregará al SENA, un Podcast que en su contenido resalte y dé a conocer los aspectos más importantes y representativos de la acción de formación INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES, para el cual se tendrán en cuenta los siguientes aspectos:

1. Se adoptarán los siguientes formatos de presentación para su realización: Entrevistas, monólogos y/o contenidos didácticos.
2. Su grabación y posterior reproducción se llevará a cabo en formato MP4, y se asegurará que el archivo se reproduzca en todos los dispositivos y programas de edición, garantizando así su calidad y compatibilidad con otras plataformas.
3. Los videos, audios y demás material audiovisual que sea producido, no será publicado en plataformas en donde expire. El mismo será allegado a interventoría y al SENA, para que repose en los archivos de la entidad.
4. Se garantizará su alojamiento y respectiva reproducción en las plataformas determinadas para su divulgación.
5. El contenido del Podcast resaltará y dará a conocer los aspectos más importantes y representativos del Diplomado INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES.
6. Se entregarán al SENA los enlaces de publicación en las plataformas determinadas para su divulgación.
7. Se entregarán al SENA los derechos de retransmisión del Podcast como material de formación, este podrá ser utilizado por el SENA en espacios académicos o medios de comunicación y redes sociales.
8. Se garantizará que dentro de la plataforma donde es publicado se pueda verificar el número de veces que ha sido reproducido.
9. La AF DIPLOMADO INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES será ejecutada dentro de los primeros tres meses de ejecución académica del proyecto, de acuerdo con el primer cronograma aprobado.
10. Será entregado al SENA quince (15) días calendario después de la fecha de finalización del primer grupo.
11. Se tendrán en cuenta los lineamientos para el uso adecuado de la Imagen Corporativa y/o marca SENA, estarán en concordancia con lo estipulado en el anexo de Instructivo de imagen institucional 2023, previa autorización por parte del Sena.
12. Tendrá una duración total entre 20 y 45 minutos, el cual estará conformado por una serie de capítulos, de mínimo 3 minutos y máximo 5 minutos de duración cada uno.
13. Se realizará la entrega del Podcast de acuerdo con los parámetros establecidos por el SENA, así mismo la interventoría verificará el cumplimiento de esta obligación.
14. Los gastos derivados de la estrategia de divulgación serán ser asumidos por ASOCODEM y no serán incluidos en el presupuesto del proyecto.

Adicionalmente, indicamos información de la persona responsable del área de comunicaciones del gremio proponente:
Nombre: Ivan León
Email: asocodem@gmail.com, ivancorchea@gmail.com
Celular: 3186731665

Nombre: Marlene Barrios
Email: proyectos@asocodem.com.co, mabaro05@gmail.com
Celular: 3177245389

PLAN OPERATIVO - Volver al Índice

AF N°	Acción de Formación	Modalidad de formación	Evento de aprendizaje	Modelo de aprendizaje	N° de grupos	Horas x grupo	N°de beneficiarios AF	Cofinanciación SENA	Contrapartida
4	LA INNOVACIÓN COMO FACTOR CLAVE DE ÉXITO EMPRESARIAL	Presencial asistida por tecnologías-PAT	Conferencia/ ponencia	Teórica	1	3	200	$ 17.601.500	
5	PROYECTOS GLOBALES DE INNOVACIÓN SOCIAL Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN	Presencial asistida por tecnologías-PAT	Foro	Teórica	1	3	200	$ 28.596.820	
6	BOOTCAMP DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS DE PROYECTOS PARA ORGANIZACIONES - ALTA GERENCIA	Presencial	Taller	Teórica-Práctica	1	16	25	$ 16.822.540	
3	METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN MP. GESTIÓN 4.0	Virtual	Curso	Teórica-Práctica	1	40	25	$ 17.601.500	
1	INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES	Virtual	Diplomado	Teórica-Práctica	1	120	25	$ 58.513.378	

RESUMEN PRESUPUESTO - Volver al Índice

Presupuesto Total Acciones de Formación

	Número de horas	Número de beneficiarios de las AF	Cofinanciación SENA	% Cofinanciación	Contrapartida especie	% Especie	Contraparti
Total Presupuesto Acciones de Formación	182	475	$ 139.135.738	% 75,08	$ 0	% 0,00	$ 49.785.26

Presupuesto Transferencia de Conocimiento y Tecnología

Rubro	*% de beneficiarios*	*Número de beneficiarios de transferencia*	*Cofinanciación SENA*	*Porcentaje Cofinanciación*	*Contrapartida Especie*
R11 Transferencia de Conocimiento y Tecnología	% 000	0	$ 0	% 0,00	$ 0

Presupuesto Gastos de Operación

Rubro	*Cofinanciación SENA*	*Porcentaje Cofinanciación*	*Contrapartida Especie*	*Porcentaje Especie*
R07 Gastos de Operación del Proyecto 10%	$ 0	% 0,00	$ 18.892.100	% 100,00

Presupuesto Total del Proyecto

	Cofinanciación SENA	Contrapartida especie	Contrapartida dinero	Valor total proyecto
Total Presupuesto Proyecto	$ 139.135.738	$ 18.892.100	$ 53.431.437	$ 211.459.275

Presupuesto Resumen Por Rubros

Arrastre los filtros aquí

Rubro	Cofinanciación SENA	Porcentaje Cofinanciación SENA	Contrapartida Especie	Porcenta
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	$ 8.988.000	% 074,90	$ 0	
R01.2.4 Honorarios Capacitador Internacional - Profesional con título de maestría	$ 4.404.120	% 074,90	$ 0	
R01.3.1.1 Honorarios Lider - Lider mundial	$ 35.203.000	% 074,90	$ 0	
R01.3.1.2 Honorarios Lider - Lider nacional	$ 6.591.200	% 074,90	$ 0	
R02.1 Alojamiento, Manutención y Transporte Local - Capacitador nacional	$ 1.318.240	% 074,90	$ 0	
R04 Tiquetes Aéreos, Terrestres Intermunicipales y/o Fluvial	$ 1.198.400	% 074,90	$ 0	
R05.1.2 Material de Formación - Digital - Libro electrónico - digital	$ 2.621.500	% 074,90	$ 0	
R06.1.1.3 Alquiler de Salones y/o Equipos - Salones Hoteles, laboratorios, aulas gastronomia o salones empresariales hasta 30 beneficiarios	$ 2.696.400	% 074,90	$ 0	
R07 Gastos de Operación del Proyecto 10%	$ 0	% 000,00	$ 18.892.100	
R08.2 Formación Virtual - Curso 40 horas	$ 17.601.500	% 074,90	$ 0	
R08.4 Formación Virtual - Diplomado 120 horas	$ 58.513.378	% 074,90	$ 0	
R10.3 Garantías	$ 0	% 000,00	$ 0	
R11 Transferencia de Conocimiento y Tecnología	$ 0	% 000,00	$ 0	
TOTAL	**$ 139.135.738**	**% 065,80**	**$ 18.892.100**	

ACCIONES DE FORMACIÓN - Volver al Índice

AF N° Accion de Formación	*Detalle AF*
1 INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES	
3 METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN MP. GESTIÓN 4.0	
4 LA INNOVACIÓN COMO FACTOR CLAVE DE ÉXITO EMPRESARIAL	
5 PROYECTOS GLOBALES DE INNOVACIÓN SOCIAL Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN	
6 BOOTCAMP DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS DE PROYECTOS PARA ORGANIZACIONES - ALTA GERENCIA	

AF N° 1

ACCIÓN DE FORMACIÓN

INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES

Volver al Listado de AF

Necesidad o problema puntual detectado en la empresa/gremio, a la que se puede dar respuesta total o parcial mediante formación

PROBLEMA:

Falta de capacidades de innovación en la gestión de proyectos, se evidencia en los estudios realizados durante los años anteriores, así mismos la falta de efectividad en la gestión, planificación y control de proyectos; que genera el incumplimiento de las principales restricciones generando pérdidas, sobrecostos, incumplimiento de los plazos y falta de calidad en los proyectos. Estos problemas mantienen a las empresas con baja productividad y competitividad, así como la imposibilidad de lograr concretar la INNOVACIÓN es la problemática en los diferentes sectores, público y privado.

NECESIDAD:
Se requiere formar el talento humano en Innovación en la Gestión de Proyectos aplicando las últimas tendencias de los estándares internacionales y las metodologías ágiles; para lograr superar las brechas de competencias para elevar los resultados de los proyectos, el cumplimiento de las restricciones y el mejoramiento de los indicadores KPI de los proyectos .

Análisis causas y efectos de la necesidad de formación detectada

CAUSAS:
1. Falta de competencias en las nuevas herramientas 4.0, BIM, SCRUM, KANBAN.
2. Falta de conocimiento sobre los estándares internacionales y las mejores prácticas.
3. Falta de expertos para implementar los estándares en los diferentes sectores y sub sectores empresariales.
4. Falta de estándares internacionales y metodologías ágiles para lograr implementar con éxito los proyectos.

La cuarta revolución industrial, la pandemia y las nuevas versiones de los estándares internacionales imprimen importantes cambios y generan la necesidad de actualizar las competencias del talento humano para poder lograr alta efectividad en estos nuevos entornos en los que deben sobrevivir y crecer las empresas. La nueva versión de los estándares PMI para la dirección de proyectos PMBOK V7 y metodologías ágiles, son muy recientes, promueven la innovación, aplican NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL 4.0 (tecnologías de la información, modelamiento 3D, 4D, 5D y simulación de los procesos de construcción BIM, software especializado de presupuestos OPUS y de programación Project, simuladores de Montecarlo, Big data y análisis de grandes datos, computación en la nube, redes sociales, CRM); por esta razón los profesionales y los empresarios no cuentan con las competencias requeridas y no existe una cultura de dirección de proyectos aplicando las nuevas tecnologías.

No contamos fácilmente con expertos para la implementación de los estándares en los diferentes sectores empresariales, lo cual dificulta la toma de decisiones por parte de la alta gerencia, así mismo la efectividad se disminuye por falta de expertos que diseñen y adapten metodologías acordes a los diferentes sectores.

EFECTOS
EFECTO EMPRESA:
1. Baja productividad empresarial, al no cumplir con las restricciones de tiempo, costo y criterios de aceptación en las entregas de los proyectos.
2. Baja competitividad al no cumplir con los resultados esperados y obtener baja satisfacción de los interesados.
3. Pérdidas por materialización de riesgos y dificultad para crecer por deficiente gestión de programas y portafolios. La baja productividad por deficientes niveles de eficiencia en los proyectos, por falta de tecnologías 4.0 y la baja competitividad para formular, planificar, ejecutar y controlar los proyectos que a su vez impide el avance de la innovación en las empresas, llevándolas en muchas ocasiones a pérdidas de oportunidades por demoras en los proyectos o pérdidas económicas por sobrecostos e incumplimientos en los resultados de los proyectos.

Justificación de la necesidad detectada según resultados cuantitativos y cualitativos del diagnóstico realizado y según fuentes internas o externas de información

INTERPRETACIÓN DE DATOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS: Los estudios indican deficiencias en el 48,3% de los profesionales en las competencias evaluadas. Competencias en dirección, planificación, ejecución, control y seguimiento de proyectos con estándares internacionales, metodologías ágiles y tecnologías de la cuarta revolución industrial.

RESUMEN DE BRECHAS DE COMPETENCIAS ENCONTRADAS:
• Modelos de gestión para la gerencia de proyectos: El 88,3% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias en modelos de gestión de proyectos.
• Innovación en la gerencia de proyectos: El 89,5% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias para la innovación en la dirección de proyectos.
• Metodologías prácticas para la implementación de los estándares internacionales de dirección de proyectos: El 80,5% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias en metodologías para la implementación de los estándares de dirección de proyectos.
• Conocimiento y gestión de proyectos de innovación social: El 73% de los profesionales desconocen los proyectos globales de innovación social y su posible impacto en el país o la región.
• Planificación, ejecución, control y seguimiento de proyectos: El 48,3% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias para la dirección de proyectos.
• Estándares internacionales para la dirección de proyectos: El 63% de los profesionales desconocen los estándares PMI para la dirección de proyectos.
• Gestión de la integración: El 69,5% de los profesionales presenta desconocimiento y falencias en las competencias para la gestión de la integración de proyectos.
• Gestión del alcance, cronograma, presupuesto, comunicaciones, interesados, adquisiciones y recursos: Entre el 45% y el 70% de los profesionales presenta deficientes competencias en estas áreas de conocimiento.
• Gestión de riesgos: El 75,5% de los profesionales presenta brechas de competencias para la gestión de los riesgos en los proyectos. A través de los estudios realizados se cuenta con resultados sobre las brechas de conocimientos y competencias en cada área de conocimiento de la gerencia de proyectos y con altos niveles de detalle evaluados en profesionales del nivel directivo, medio y operativo. Así mismo la necesidad manifestada por parte de los empresarios de los diferentes sectores.

FUENTES INTERNAS O EXTERNAS:
Encuestas y evaluaciones realizadas por ASOCODEM, la UDES, las UTS, Universidad Santo Tomás y Prospectiva en el segundo semestre de 2019, el segundo semestre del 2021 y en el segundo semestre de 2022 a beneficiarios pertenecientes a empresas afiliadas (Anexo: Informe diagnóstico de necesidades).
Fuentes secundarias: Investigaciones del PMI, informes del DNP, estudios realizados por Prospectiva años 2010 a 2018 con gremios y grandes empresas.

Objetivo de la acción de formación

La acción de formación: INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES, es un diplomado que tiene como propósito formar competencias para:

(QUÉ) Innovar en la Planificación, dirección, ejecución y control proyectos, aplicando estándares internacionales PMBOK V7 y ÁGIL, así como las nuevas herramientas tecnológicas de la revolución industrial 4.0, en la ejecución técnica de proyectos, así mismo dirigir los proyectos realizando el plan para la dirección del proyecto con los planes subsidiarios de gestión de la integración, alcance, tiempo, costos, comunicaciones, calidad, riesgos, recurso humano y adquisiciones en las diferentes regiones de Colombia, con el fin de:

(PARA QUÉ) incrementar la productividad, competitividad y generar mayores oportunidades y capacidad para enfrentar los cambios tecnológicos, sociales y económicos que el país enfrenta en época de pos-pandemia.

(POR QUÉ) De acuerdo con el diagnóstico de necesidades, se determinó la urgencia de generar capacidades de INNOVACIÓN y mejorar las competencias del talento humano, mediante conocimientos y tendencias globales en la implementación de las nuevas tecnologías 4.0 y la gerencia de proyectos con estándares internacionales.

La presente acción de formación se diseñó con el propósito de dar SOLUCIÓN A LA NECESIDAD IDENTIFICADA EN EL DIAGNÓSTICO, puesto que busca formar en competencias a los profesionales y tecnólogos para la INNOVACIÓN en la dirección de proyectos de ingeniería aplicando estándares internacionales, metodologías ágiles, tecnologías de la revolución industrial 4.0, BIM, y KPO entre otras; de manera que el participante elabore el plan de gestión de proyectos con los planes de gestión de integración, alcance, tiempos, costos, comunicaciones, calidad, recurso humano, riesgos, interesados y adquisiciones, aplicando las herramientas tecnológicas y las buenas prácticas del PMI, PMBOK V7 y ÁGIL.

La acción de formación incentiva la innovación en la empresa. (CONPES 3866 de 2016). Así mismo la acción de formación da aplicación a la cuarta revolución industrial (Industrias 4.0, transformación digital, big data, análisis de grandes datos, computación en la nube, simulación de entornos virtuales, inteligencia artificial (IA), ingeniería, uso de tecnologías digitales y adopción de TIC (software especializados OPUS, BIM, software de riesgos)

Evento de formación

Tipo de evento de formación	Diplomado	**Modelo de aprendizaje**	No Aplica
Modalidad de formación	Virtual	**Tipo de ambiente de aprendizaje**	Aula virtual
Número de grupos	1	**Número de horas por grupo**	120

Número de beneficiarios por grupo	25	**Número de días por grupo de la AF**	40
Número de beneficiarios de la AF	25	**Número total de horas por AF**	120

Beneficiarios

Area(s) funcional(es)

Área Funcional	*Otra*
Dirección	
Finanzas	
Otra	Gerencia
Recursos humanos	

Nivel(es) ocupacional(es)

Nivel Ocupacional
ALTA DIRECCIÓN
MEDIO
OPERATIVO

otros datos

Número de trabajadores en condición de discapacidad	2	**Número de trabajadores mujeres**	12
Número de empresas a beneficiar	2	**Número de empresas BIC a beneficiar**	1
Número de empresas mipymes	2	**Número de trabajadores de empresas mipymes**	10
Número de empresas de su cadena productiva	2	**Número de trabajadores de empresas de su cadena productiva**	10

Justificación empresas mipymes

Esta formación es pertinente para las microempresas MIPYMES, puesto que les permitirá adaptar e Innovar en la gestión de proyectos aplicando estándares internacionales, las mejores prácticas del estándar PMI y las nuevas tecnologías BIM de la cuarta revolución industrial; para mejorar la productividad y competitividad de las microempresas. Tendremos 25 beneficiarios en esta acción de formación pertenecientes a 2 MIPYMES, para las cuales es importante y pertinente su vinculación (de extremada urgencia e importancia para la adaptación en esta época de pospandemia) para mejorar sus capacidades en la INNOVACIÓN en la gerencia de proyectos y en la aplicación de las nuevas tecnologías 4.0, para mejorar su competitividad en un mercado de grandes empresas.

Justificación empresas de la cadena productiva

Se beneficiarán en total 25 trabajadores pertenecientes a organizaciones y empresas afiliadas a la ASOCIACIÓN, así como 10 personas de la cadena productiva de las mismas y la JUSTIFICACIÓN DE SU INCLUSIÓN es porque requieren mejorar sus competencias, para INNOVAR en la gestión de la organización, garantizar la implementación de los estándares internacionales y metodologías ágiles y así facilitar el mejoramiento de la productividad y competitividad de las organizaciones.

Enfoque de la Acción de formación

Formación en el trabajo

Sectores y sub-sectores del beneficiario

Sector
Servicios
Industria

Subsector
Industria
Entidades Publicas Y Eo
Construccion
Educacion

Justificación Sector - Subsector

Las empresas beneficiarias de la acción de formación INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES; pertenecen a los siguientes sectores: Servicios e Industria y los subsectores: Construcción, Industria e ingeniería, Educación, Entidades Públicas y Entidades Oficiales. Se beneficiarán 25 trabajadores por grupo.

IMPACTO LOCAL: Los trabajadores pertenecen al sector servicios, construcción, educación, industria e ingeniería, sectores productivos que a nivel local son grandes generadores de empleo y desarrollo; tienen la necesidad de aumentar la productividad y competitividad aplicando las nuevas tecnologías BIM, PMI, OPUS, simuladores de riesgo y aplicaciones de la revolución industrial 4.0 y de la economía naranja, en diseño, creatividad así como en la innovación y desarrollo nuevos productos, para lograr avanzar en la reactivación pos-pandemia.

IMPACTO REGIONAL: Las regiones correspondientes a las ciudades de Bucaramanga, Bogotá, Cúcuta y Valledupar; se favorecerán positivamente al contar con empresas que logren mejorar los conocimientos y competencias del talento humano en la planificación, ejecución y control de proyectos aplicando el estándar PMI y las nuevas tecnologías BIM y de la revolución industrial 4.0. Se beneficiarían las regiones de los departamentos de Santander, Norte de Santander, Cesar y Bogotá.

EL PERFIL DEL BENEFICIARIO DESCRITO SE RELACIONA CON LA MODALIDAD DE FORMACIÓN (VIRTUAL); puesto que son especialistas, profesionales o tecnólogos que utilizar intensivamente las nuevas tecnologías 4.0 y están adaptados a los ambientes virtuales laborales y de aprendizaje. La modalidad virtual les facilita la formación por la flexibilidad de horarios y la posibilidad de conectarse desde diferentes sitios de trabajo.

EL PERFIL DEL BENEFICIARIO DESCRITO SE RELACIONA CON LA TEMÁTICA CENTRAL DE LA ACCIÓN DE FORMACIÓN PLANTEADA; puesto que la GERENCIA DE PROYECTOS con los nuevos estándares internacionales PMI, PMBOK V7 y ÁGIL, es una temática que permite la construcción de competencias vitales para la planificación, dirección y control de los proyectos que manejan a diario en su desempeño laboral.

EL PERFIL DEL BENEFICIARIO DESCRITO SE RELACIONA CON EL OBJETIVO DE LA FORMACIÓN; puesto que a estos perfiles es a los cuales se requiere mejorar las brechas de competencias sobre la gerencia de proyectos con los nuevos estándares internacionales PMI, PMBOK V7 y ÁGIL, para mejorar la productividad y competitividad de las organizaciones.
Los beneficiarios de la acción de formación hacen parte de los sectores mencionados en el CONPES 3999 de 2020 (comercio, industria, turismo, transporte, construcción, educación, agro o economía naranja).

UNIDADES TEMÁTICAS

AF N° 1

ACCIÓN DE FORMACIÓN INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES

UNIDAD TEMÁTICA N° 1

UNIDAD TEMÁTICA INNOVACIÓN MODELOS DE GESTIÓN DE PROYECTOS, PROCESOS Y PRINCIPIOS DE ESTÁNDARES INTERNACIONALES

N° total de horas prácticas presenciales	0	**N° total de horas teóricas presenciales**	0
N° total de horas prácticas virtuales	2	**N° total de horas teóricas virtuales**	8
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		10	

Contenidos de la UT

- Innovación, aplicación y adaptación de la metodología, para proyectos de ingeniería y selección de las herramientas 4.0, acorde al estudio de los activos de los procesos de la organización y los factores ambientales de las empresas involucradas en el proyecto de ingeniería específico del beneficiario.
- Innovación en Modelos, Ciclo de vida, Principios, Dominios de proyectos de INGENIERÍA.
- Project Chárter del proyecto.
- Principios del manifiesto de metodologías ágiles.
- Procesos y grupos de procesos de la gerencia de proyectos de INGENIERÍA
- Áreas de conocimiento de la gerencia de proyectos

Planes de gestión y plan para la dirección de proyectos de INGENIERÍA

Competencias a adquirir

Define los modelos y planes de gestión de proyectos de INGENIERÍA, principios, dominios y procesos. Construye el Project Chárter del proyecto con la metodología práctica de dirección de proyectos de ingeniería, aplicados a un proyecto real de ingeniería del subsector y especialidad en el que el beneficiario necesita mejorar su desempeño, utilizando las nuevas herramientas 4.0 especializadas y con las mejores prácticas para ese tipo de proyecto de ingeniería específico.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	10

AF N° 1

ACCIÓN DE FORMACIÓN INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES

UNIDAD TEMÁTICA N° 2

UNIDAD TEMÁTICA REALIZAR EL PLAN DE GESTIÓN DE INTEGRACIÓN Y ALCANCE APLICANDO LA METODOLOGÍA PARA PROYECTOS DE ING

N° total de horas prácticas presenciales	0	**N° total de horas teóricas presenciales**	0
N° total de horas prácticas virtuales	2	**N° total de horas teóricas virtuales**	8
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0

N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		10	

Contenidos de la UT

- Aplicación y adaptación de la metodología para proyectos de INGENIERÍA y selección de las herramientas 4.0, acorde al estudio de los activos de los procesos de la organización y los factores ambientales de las empresas involucradas (para la integración y alcance) en el proyecto de ingeniería específico del beneficiario.
- Innovación en la gestión de la integración y la gestión del alcance de proyectos de INGENIERÍA
- Plan de gestión de la integración de proyectos de INGENIERÍA
- Plan de gestión del conocimiento, plan de gestión de la integración, plan de gestión de cambios.
- Plan de gestión del alcance de proyectos de INGENIERÍA
- Requisitos, restricciones, supuestos y EDT del PMBOK V6-V7
- Técnicas, herramientas y plantillas para la construcción del plan de integración y alcance aplicando los estándares PMBOK V6 - V7 y metodologías ágiles.

Competencias a adquirir

Realiza el plan de gestión de la integración, alcance y EDT del proyecto de INGENIERÍA, para iniciar el plan de gestión de proyectos aplicando la metodología práctica para elevar la competitividad de proyectos de INGENIERÍA; aplicados al proyecto real de ingeniería del subsector y especialidad en el que el beneficiario necesita mejorar su desempeño, utilizando las nuevas herramientas 4.0 especializadas acorde a los activos de los procesos de la empresa, los factores ambientales de las organizaciones involucradas en el proyecto y con las mejores prácticas de gestión de la integración y alcance para ese tipo de proyecto de ingeniería específico del beneficiario.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	10

AF N° 1

ACCIÓN DE FORMACIÓN INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES

UNIDAD TEMÁTICA N° 3

UNIDAD TEMÁTICA PLANIFICAR Y DESARROLLAR EL PLAN DE GESTIÓN DEL CRONOGRAMA APLICANDO ESTÁNDARES INTERNACIONALES

N° total de horas prácticas presenciales	0	**N° total de horas teóricas presenciales**	0
N° total de horas prácticas virtuales	3	**N° total de horas teóricas virtuales**	12
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		15	

Contenidos de la UT

- Aplicación y adaptación de la Metodología para proyectos de INGENIERÍA y selección de las herramientas 4.0, acorde al estudio de los activos de los procesos de la organización y los factores ambientales de las empresas involucradas (para la gestión del cronograma) en el proyecto de ingeniería específico del beneficiario.
- Innovación y nuevas tecnologías 4.0, para la programación de proyectos de ingeniería.
- Estimación de tiempos y recursos aplicando los estándares PMBOK V6 - V7
- Metodologías ágiles aplicadas en la programación de los proyectos de INGENIERÍA
- Técnicas, herramientas, software project y plantillas para el plan de gestión de tiempos, aplicando los estándares PMBOK V6 - V7 y metodologías ágiles.
- Elaboración de los cronogramas, ruta crítica y técnicas de seguimiento de los proyectos de INGENIERÍA
- Técnica de valor ganado y su aplicación en Project

Competencias a adquirir

Realiza el plan de gestión del cronograma aplicando las herramientas Ms Project con el fin de elaborar la programación y planificación del proyecto de INGENIERÍA aplicando la Metodología Práctica, aplicados al proyecto real del subsector y especialidad en el que el beneficiario necesita mejorar su desempeño, utilizando las nuevas herramientas 4.0 especializadas acorde a los activos de los procesos de la empresa, los factores ambientales de las organizaciones involucradas en el proyecto y con las mejores prácticas para la gestión del cronograma de ese tipo de proyecto específico.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	15

AF N° 1

ACCIÓN DE FORMACIÓN INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES

UNIDAD TEMÁTICA N° 4

UNIDAD TEMÁTICA REALIZAR LA GESTIÓN DE COSTOS APLICANDO ESTÁNDARES INTERNACIONALES EN LA GESTIÓN DE PROYECTO

N° total de horas prácticas presenciales	0	**N° total de horas teóricas presenciales**	0
N° total de horas prácticas virtuales	3	**N° total de horas teóricas virtuales**	12
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		15	

Contenidos de la UT

- Aplicación y adaptación de la Metodología Práctica para proyectos de INGENIERÍA y selección de las herramientas 4.0, acorde al estudio de los activos de los procesos de la organización y los factores ambientales de las empresas involucradas (para la gestión del costo) en el proyecto de ingeniería específico del beneficiario.
- INNOVACIÓN y nuevas tecnologías 4.0, para la gestión de costos y presupuestos de proyectos de INGENIERÍA
- Aplicación de, los estándares internacionales y metodologías ágiles en la planificación gestión de los costos para proyectos de INGENIERÍA
- Técnicas, herramientas, software OPUS y plantillas para el plan de gestión de costos, aplicando los estándares internacionales y metodologías ágiles
- Técnica de valor ganado y el seguimiento y control de los costos del proyecto

Competencias a adquirir

Aplica el software OPUS CMS y tecnologías BIM, para elaborar el presupuesto aplicando la metodología para proyectos de INGENIERÍA. Aplicados al proyecto real del subsector y especialidad en el que el beneficiario necesita mejorar su desempeño, utilizando las nuevas herramientas 4.0 especializadas acorde a los activos de los procesos de la empresa, los factores ambientales de las organizaciones involucradas en el proyecto y con las mejores prácticas para la gestión de los costos de ese tipo de proyecto específico.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	15

AF N° 1

ACCIÓN DE FORMACIÓN INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES

UNIDAD TEMÁTICA N° 5

UNIDAD TEMÁTICA REALIZAR LOS PLANES DE GESTIÓN DEL PROYECTO, APLICANDO ESTÁNDARES INTERNACIONALES PARA PROYECTOS

N° total de horas prácticas presenciales	0	**N° total de horas teóricas presenciales**	0
N° total de horas prácticas virtuales	12	**N° total de horas teóricas virtuales**	48
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		60	

Contenidos de la UT

- Aplicación y adaptación de la Metodología Práctica para proyectos de INGENIERÍA y selección de las herramientas 4.0, acorde al estudio de los activos de los procesos de la organización y los factores ambientales de las empresas involucradas (para la gestión del costo) en el proyecto de ingeniería específico del beneficiario.
- INNOVACIÓN en la planificación del plan de gestión de proyectos utilizando la Metodología Práctica de proyectos de INGENIERÍA
- Conceptos y planificación de la gestión de la calidad de proyectos de INGENIERÍA, aplicando los estándares PMBOK V6 - V7 y metodologías ágiles

Conceptos y planificación de la gestión de riesgos de proyectos de INGENIERÍA, aplicando los estándares PMBOK V6 - V7 y metodologías ágiles

- Conceptos y planificación de la gestión de las comunicaciones de proyectos de INGENIERÍA, aplicando los estándares PMBOK V6 - V7 y metodologías ágiles
- Conceptos y planificación de la gestión de los recursos de proyectos de INGENIERÍA, aplicando los estándares PMBOK V6 - V7 y metodologías ágiles

- Conceptos y planificación de la gestión de compras de proyectos de INGENIERÍA, aplicando los estándares PMBOK V6 - V7 y metodologías ágiles
- Conceptos y planificación de la gestión de los interesados de proyectos de INGENIERÍA aplicando los estándares PMBOK V6 - V7 y metodologías ágiles
- Técnicas, herramientas, software especializado y plantillas para la construcción de los planes subsidiarios del proyecto, aplicando los estándares PMBOK V6 - V7 y metodologías ágiles.

Competencias a adquirir

Elabora los planes de gestión del proyecto de INGENIERÍA(los planes subsidiarios de gestión de las comunicaciones, calidad, riesgos, recurso humano, interesados y adquisiciones) aplicando la Metodología Práctica para proyectos de INGENIERÍA y los estándares internacionales. Aplicados al proyecto real del subsector y especialidad en el que el beneficiario necesita mejorar su desempeño, utilizando las nuevas herramientas 4.0 especializadas (para la gestión de los riesgos, los recursos, las comunicaciones y las adquisiciones) acorde a los activos de los procesos de la empresa, los factores ambientales de las organizaciones involucradas en el proyecto y con las mejores prácticas para la gestión de los riesgos, adquisiciones, recursos e interesados, de ese tipo de proyecto específico.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	60

AF N° 1

ACCIÓN DE FORMACIÓN **INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS DE INGENIERÍA CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES**

UNIDAD TEMÁTICA N° 6

UNIDAD TEMÁTICA **COMPETENCIAS REVOLUCIÓN INDUSTRIAL 4.0, HABILIDADES DIGITALES Y BLANDAS PRIORIZADAS POR EL BIC TE ES**

N° total de horas prácticas presenciales	0	**N° total de horas teóricas presenciales**	0
N° total de horas prácticas virtuales	2	**N° total de horas teóricas virtuales**	8
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		10	

Contenidos de la UT

CONOCIMIENTOS DEL SABER: se priorizarán las habilidades digitales: Resolución de problemas en entornos digitales; las habilidades blandas: Autoconfianza, autodisciplina, autogestión, trabajo en equipo, comunicación asertiva, inteligencia emocional. Complementando con la resolución de problemas complejos, pensamiento crítico, creatividad, gestión del talento humano, coordinación de los demás y trabajo colaborativo, Inteligencia emocional, toma de decisiones, orientación de servicios, negociación gana - gana, flexibilidad cognitiva y respeto por el medio ambiente.

CONOCIMIENTOS DE PROCESO: La gestión exige hoy implementar herramientas y técnicas para facilitar la resolución de problemas en entornos digitales complejos, utilizando pensamiento crítico, creatividad y trabajo en equipo para lograr alto desempeño del talento humano; que conozca de la importancia de la inteligencia emocional, la orientación al servicio, la negociación gana-gana, la flexibilidad cognitiva y el respeto al medio ambiente. Todos estos conocimientos cuentan con herramientas que facilitan su aplicación en los procesos empresariales.

LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS GUARDAN COHERENCIA CON LA MODALIDAD DE FORMACIÓN Y LA METODOLOGÍA PLANTEADA, las estrategias didácticas y medios están adaptados para que los profesionales y tecnólogos apliquen el conocimiento en sus organizaciones de manera práctica. Así mismo se cuenta con plataforma tecnológica, aula virtual, videos, video clases, talleres en la nube, ejercicios en línea y recursos didácticos virtuales para facilitar el trabajo en los encuentros sincrónicos y asíncronos o fuera de clase, con el acceso a tecnologías para preparar los talleres prácticos, de modo que permiten la apropiación de conocimientos y el cumplimiento de criterios de evaluación en un plazo mesurable a la duración total de la acción de formación. Todos estos conocimientos cuentan con herramientas que facilitan su aplicación en los procesos empresariales. Igualmente las unidades temáticas corresponden con el perfil de los beneficiarios, (profesionales y tecnólogos de las áreas de ingeniería, planificación, proyectos, tecnologías o gerenciales).

LAS ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS SON PERTINENTES, SEGÚN LOS CONTENIDOS Y COMPETENCIAS PLANTEADAS, puesto que en cada unidad temática aplica los conocimientos en un proyecto real, que le servirá de guía para la planificación de los futuros proyectos. En la unidad temática (1) el estudiante realizará la construcción del mapa mental de los 47 procesos de la ejecución de proyectos, en la (2) iniciará el plan de gestión de proyectos, en la (3) aplicará las herramientas Ms Project con el fin de elaborar la programación y planificación del proyecto, en la (4) aplicará el software OPUS CMS para elaborar el presupuesto siguiendo el estándar PMI, PMBOK V7 y ÁGIL. En la (5) construirá el plan de gestión para las principales áreas de conocimiento de la ejecución técnica de proyectos, en la unidad (6) El estudiante aplicará las herramientas para lograr alto desempeño implementando en la gestión los conocimientos y competencias en habilidades transversales, habilidades recomendadas por "Habilidades del Siglo 21: Desarrollo de Habilidades Transversales en América Latina y el Caribe 2019". De esta forma se cumple con el objetivo de la ACCIÓN DE FORMACIÓN.

De esta forma se cumple con los objetivos de la acción de formación INNOVACIÓN EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS CON ESTÁNDARES INTERNACIONALES - METODOLOGÍA PRÁCTICA MP. GESTIÓN 4.0, que tiene como propósito formar en competencias para aplicar los estándares internacionales PMI, PMBOK V7 y ÁGIL y las nuevas herramientas tecnológicas 4.0, en la ejecución técnica de proyectos de ingeniería o del sector empresarial. Esta formación busca mejorar la productividad, competitividad y generar mayores oportunidades y capacidad para enfrentar los cambios tecnológicos, sociales y económicos que el país enfrenta.

Competencias a adquirir

Aplica las herramientas para lograr alto desempeño implementando en la gestión de los proyectos los conocimientos de la revolución industrial 4.0, habilidades transversales y desarrollo sostenible, propuestos de acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, publicados a través de documento “EL BID TE ESCUCHA”, EN AGOSTO DEL 2021; con ello se obtuvo información en la demanda de habilidades transversales (digitales y blandas)

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	10

Proveedor de la formación - persona jurídica

La entidad de capacitación formadora será la Fundación Prospectiva ONG, identificada con NIT. 900.142.714-4, organización privada, constituida legalmente el día 2 de abril de 2007 bajo el No. 27660 del Libro I en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, Santander. La Fundación Prospectiva cuenta con Licencia de Funcionamiento como institución de educación para el trabajo y desarrollo humano, según Resolución No. 1837 de Agosto 29 de 2022 de la Secretaría de Educación del municipio de Piedecuesta Santander. Entidad que realiza programas de desarrollo social y empresarial de gran impacto mediante proyectos de consultoría empresarial, formando profesionales en diferentes áreas del conocimiento como la gerencia de proyectos de ingeniería bajo estándares internacionales (PMI®), gestión empresarial, prospectiva, emprendimiento e innovación, con la participación de un equipo multidisciplinario de profesionales de alto nivel, experiencia y reconocimiento.

Además, Prospectiva está avalada internacionalmente como proveedor de capacitación de PMI® Registered Education Provider (R.E.P), siendo una de las entidades acreditadas en Colombia (Otorga PDU's (-Professional Development Units-) en los programas). El programa R.E.P está diseñado para mejorar continuamente el desarrollo profesional de los miembros del PMI®, de los titulares de credenciales del PMI®, y de otros interesados en la dirección de proyectos, al ofrecer experiencias de aprendizaje de calidad y actividades relacionadas al campo de la dirección de proyectos. El programa R.E.P aprueba firmas y organizaciones de capacitación en dirección de proyectos. Cuenta con acreditación y experiencia, con garantía de aprendizaje con la más alta calidad.

En los últimos quince años ha desarrollado proyectos de formación continua especializada (programas con intensidad de 30, 40, 80, 100, 120 horas, entre otras) con diferentes gremios (COTELCO, ACIEM Capítulo Santander, ASOCODEM, Cámara de Comercio de Barrancabermeja, Cámara de Comercio de Bucaramanga, Asociación de Empresas de Afiliados a Cavipetrol, Asociación Comité de Gremios de Barrancabermeja e importantes instituciones como Telebucaramanga, Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, Electrificadora de Santander ESSA, COMERTEX, COPETRAN, TRIPLE A S.A. E.S.P., Expreso Brasilia e Indega, en Barranquilla, Emdisalud, Unidades Tecnológicas de Santander, entre otras.

Fundación Prospectiva cuenta con una plataforma virtual que ofrece acceso al material en utilizado en las clases en formato digital como las presentaciones, documentos, plantillas, actas, etc., la cual sirve de canal para la entrega de actividades y proyectos., Así mismo, ofrece acceso a evaluaciones que complementan el proceso de formación virtual.

Material de formación

El contenido del material de formación se describe a continuación y está metodológicamente estructurado y guarda coherencia con los objetivos de la formación, el perfil de los beneficiarios, las unidades temáticas y la metodología de la formación. Los contenidos incluyen todas las áreas de conocimiento de la gerencia de proyectos PMBOK V6, que son entregados al estudiante en cada unidad temática UT; UT(1) dominios, procesos y disciplina Ágil, UT(2) integración, alcance, UT(3) programación, UT(4) costos, UT(5) calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e integración, así como los principios y dominios del PMBOK V7, igualmente el estándar DISCIPLINA ÁGIL de dirección de proyectos con casos prácticos de estudio, para facilitar el aprendizaje.

EL MATERIAL INCLUYE RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE UTILIZARÁN COMO APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE: se entregarán recursos de apoyo virtual que constarán de fundamentación teórica requerida para cada temática, artículos, ensayos relacionados con la temática, incluye también videos de apoyo, talleres y casos de estudio, junto al material del docente.

(TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC). Se dispondrá de un sitio web (aula virtual) en la aplicación CLASSROOM de Google que permite apoyar tanto a los profesores, como a los estudiantes, en el desarrollo de sus clases y facilita el acceso al material de cada sesión, tareas, bibliografía especializada, presentaciones, documentos, plantillas, actas, etc. Se contará con la plataforma TIC con información en repositorios en la nube, con acceso a simuladores y evaluación por cada unidad temática. Así mismo se contará con la plataforma integrada para los encuentros sincrónicos con las herramientas para desarrollar las actividades por grupos y con acceso a todo el material de los proyectos, talleres y ejercicios. Esta tecnología TIC, facilita el uso del material, la interacción y consultas con el docente, lo cual permite que los beneficiarios tengan acceso a la información requerida para el desarrollo de la acción de formación; así mismo permite entregar, acompañar, apoyar y evaluar los proyectos de cada grupo de estudiantes, realizados de manera práctica para cada empresa por los beneficiarios.

Alineación de la acción de formación

Alineación

Acción de Formación que desarrolle temáticas que incentiven la innovación en la empresa

Acción de Formación que dé aplicación a la cuarta revolución industrial (Industrias 4.0, Sistemas de integración, máquinas y sistemas autónomos, internet de las cosas, manufactura aditiva, big data y análisis de grandes datos, computación en la nube, simulación de entornos virtuales, inteligencia artificial (IA), ciberseguridad, realidad aumentada, robótica industrial e ingeniería, economía digital, transformación digital, uso de tecnologías digitales y adopción de TIC)

Justificación de la Alineación

La acción de formación está alineada con los componentes relacionados a continuación, puesto que está orientada a la formación de competencias en la dirección, planificación, ejecución y control de proyectos aplicando los estándares PMBOK V7 y ágil; que incentiva la innovación en la empresa y por estar orientada en proyectos de ingeniería y los diferentes sectores aplicando técnicas, herramientas y metodologías especializadas da aplicación a la cuarta revolución industrial. Lo anterior, de acuerdo con el objeto social y/o sector(es) a los cuales representa ASOCODEM.

Componentes con los cuales está relacionada la acción de formación:
• Acción de formación que desarrolle temáticas que incentiven la innovación en la empresa. (PND 2018 – 2022; CONPES 3866 de 2016).
• Acción de formación que dé aplicación a la cuarta revolución industrial (Industrias 4.0, Sistemas de integración, máquinas y sistemas autónomos, internet de las cosas, manufactura aditiva, big data y análisis de grandes datos, computación en la nube, simulación de entornos virtuales, inteligencia artificial (IA), ciberseguridad, realidad aumentada, robótica industrial e ingeniería, economía digital, transformación digital, uso de tecnologías digitales y adopción de TIC). (CONPES 3975 de 2019)

¿ La AF participará en el Evento presencial de resultados de aplicación de conocimientos del Programa de Formación Continua Especializada 2023 ?

Si

Acción de formación especializada

Esta formación con las nuevas tecnologías propias de cada subsector de ingeniería: Modelado BIM 3D, software de presupuestos OPUS articulado con valor ganado, Project y Primavera, entre otras y con los nuevos estándares PMBOK V7, metodologías ágiles SCRUM, KANBAN y software especializado con inteligencia artificial, con estándares internacionales, no se encuentra en el mercado. Adicionalmente la metodología práctica aplicada para el plan de proyecto, es un desarrollo exclusivo, producto de investigación y cuenta con un libro escrito por un grupo de expertos internacionales especialmente para estos programas.
La presente acción de formación es especializada puesto que está diseñada especialmente para que cada asistente logre diseñar su plan de dirección de proyecto con las mejores prácticas globales adaptadas especialmente para cada tipo de proyecto específico y con las tecnologías propias de cada subsector de ingeniería BIM, OPUS, Project y Primavera, entre otras, así mismo está diseñada de acuerdo con las necesidades encontradas mediante los análisis, evaluaciones, mediciones realizadas en las organizaciones que hacen parte de la asociación. La formación incluye técnicas, herramientas, metodologías especializadas utilizadas para los proyectos de los sectores de la ingeniería. Así mismo incluye los últimos estándares publicados en el segundo semestre del año anterior PMBOK V7 y metodologías ágiles.

Se justifica esta formación especializada puesto que de esta forma se mejorará la Innovación, planificación, dirección, ejecución y control de los proyectos aplicando las mejores prácticas globales para la dirección de proyectos construidas por la comunidad de más de dos millones de gerentes de proyectos en el mundo. Adaptando estos estándares globales a las necesidades, el entorno y cultura de nuestro país, tipo de sector y subsector como al tipo de industria en el cual se desempeñan los beneficiarios.

Resultados - Impacto de la formación en el desempeño del trabajador y aplicación de conocimientos en el puesto de trabajo

Resultados al finalizar el programa que evidencian que el asistente aprendió y aplicará en su trabajo:

1. El PLAN PARA LA INNOVACIÓN DE LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS aplicado a un proyecto real de la empresa,
2. Construirá el plan para la INNOVACIÓN y los 10 planes de gestión, aplicando las mejores prácticas globales del PMI, los estándares internacionales y el manifiesto ÁGIL, en un proyecto real de la empresa,
3. Implementará la metodología práctica de INNOVACIÓN para proyectos adaptada a tipo de proyecto y subsector de ingeniería del proyecto real.
4. Implementará de manera práctica las nuevas herramientas para la INNOVACIÓN y OPUS, BIM, Project y valor ganado, de manera que le servirá de guía para los siguientes proyectos que deba planificar y dirigir.

La METODOLOGÍA PRÁCTICA DE INGENIERÍA, le permitirá implementar con éxito los estándares internacionales para la gestión de proyectos, junto con el plan de INNOVACIÓN.

El estudiante deberá exponer el proyecto en la mitad del curso y al final, con lo cual demostrará los logros de tipo técnico, cognitivo y motriz, en términos de conocimientos, destrezas y habilidades. (Aplicación de software especializado de presupuestos OPUS, programación Project, de riesgos y destrezas en las 10 áreas de conocimiento y en los 49 procesos del PMBOK) en términos de conocimientos, destrezas y habilidades.; así mismo evidenciará los comportamientos humanos y profesionales éticos, basados en principios, que son enfatizados rigurosamente por el PMI, en el desempeño del gerente de proyectos. De esta forma se realiza la medición al inicio y finalización de cada unidad temática UT; UT(1) Modelos de INNOVACIÓN, dominios, procesos y disciplina Ágil, UT(2) plan de gestión de la INNOVACIÓN en la integración y alcance, UT(3) plan de gestión de programación, UT(4) plan de INNOVACIÓN en la gestión de costos, UT(5) planes de gestión de la INNOVACIÓN para la calidad, recursos, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e integración. Los planes de gestión aplicados en el proyecto real de la empresa en donde labora el estudiante son las evidencias que permiten evaluar los resultados de aprendizaje, frente a las competencias propuestas en cada unidad temática.

INSTRUMENTO DE MEDIDA: la implementación del plan de INNOVACIÓN, los estándares del PMBOK V6-V7 y manifiesto ÁGIL en los proyectos de la empresa.

TIEMPO: Cada 4 meses se verificará el número de proyectos trabajados con PMBOK V6–V7, disciplina ágil y el número de trabajadores certificados como PMP o CAPM, mediante encuesta realizada por la organización.

Resultados - Impacto de la formación en la productividad y competitividad organizacional

LA PRODUCTIVIDAD EN LAS EMPRESAS DE INGENIERÍA se impacta cuando logramos:

1. Realizar la planificación del plan de INNOVACIÓN para los proyectos con la METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA LA INGENIERÍA, metodología práctica basada en los estándares PMI, porque se contará con programaciones, presupuestos, análisis de riesgos que permitirán cumplir los costos, tiempos y alcance de los proyectos con alta calidad y con mínimos riesgos.
2. La productividad se impacta al INNOVAR y utilizar las nuevas herramientas 4.0, como el BIM, que permite planificar, dirigir y controlar colaborativamente los proyectos, logrando ahorrar hasta el 80% del tiempo que se utilizaba en la etapa de diseño y reducir los conflictos, demoras y costos en la etapa de ejecución de los proyectos.
3. INNOVAR utilizando el software especializado de presupuestos OPUS que es compatible con Ms Project, Valor ganado del PMI, BIM 4D y los LPI del PMI y permite trabajar de manera colaborativa en la nube con todos los equipos que pueden estar simultáneamente en cualquier país del mundo, permite alcanzar una productividad de estándar internacional.

LA COMPETITITIVIDAD DE LAS EMPRESAS DE INGENIERÍA se impacta:

1. Al INNOVAR en los planes de gestión con la aplicación de la METODOLOGÍA PRÁCTICA DE INGENIERÍA, basada en los estándares internacionales puesto que se optimiza la eficiencia, eficacia y efectividad de los proyectos, programas de proyectos y portafolios de proyectos.
2. El talento humano se forma y logra INNOVAR e implementar la metodología práctica basada en los estándares para la dirección de sus proyectos, mediante lo cual se logra cumplir no sólo con las restricciones de los proyectos, sino cumplir también los resultados y agregar valor a las organizaciones logrando generar un alto nivel de satisfacción a los clientes y los interesados en los proyectos.
3. Se logra mejorar la competitividad cuando los profesionales INNOVAN en los planes de gestión y aplican la metodología práctica para la dirección de los proyectos con las nuevas tecnologías 4.0, BIM, OPUS, Ms Project y de esta forma los proyectos logran mayor efectividad financiera así como optimización en costos, tiempos y calidad.

Al tener a sus trabajadores capacitados y certificados en los estándares del PMBOK V6-V7 y manifiesto ÁGIL, se espera el aumento de la productividad y competitividad y mejores oportunidades de participación en proyectos importantes de ingeniería que serán medidos a través de una encuesta para saber el número de trabajadores certificados por PMI y % de mejoramiento en cada uno de los indicadores KPI, del PMI.

MEDICIÓN: seis meses después de recibir la formación

Estos resultados de aprendizaje están ALINEADOS CON LOS OBJETIVOS DE LA ACCIÓN DE FORMACIÓN (Qué, Por qué y para qué) que se describieron. Así mismo están alineados con el perfil de los beneficiarios: El 20% del total de todos los beneficiarios pertenecen al nivel de alta dirección o estratégico, el 60% de pertenecen al nivel medio o táctico y el 20% restante pertenecen a ingenieros residentes y al nivel operativo.

Los resultados esperados para el beneficiario asistente y para las empresas, así como los indicadores y la estrategia para su medición, PERMITEN VALIDAR LA ALINEACIÓN DE LAS UNIDADES TEMÁTICAS DESARROLLADAS con el impacto que tendrán las mismas en el desempeño del trabajador y la aplicación de los conocimientos adquiridos en la productividad y competitividad de la empresa.

A continuación, se relaciona el indicador de resultado y de eficiencia con el cual se medirán las competencias adquiridas en la acción de formación

TIC= (NPFT - NPIT)/ NPIT x 100.
TIC= Tasa de incremento de conocimiento del PFCE NPFT= Nota promedio final de conocimiento del trabajador NPIT= Nota inicial de conocimiento del trabajador.
Indicador de resultado: (planes de INNOVACIÓN en proyecto de INGENIERÍA, aplicando los estándares internacionales) / (plan de proyecto al inicio sin INNOVACIÓN) *100.

Indicador de eficiencia: (# de estudiantes que completan el proyecto) / (# de estudiantes programados) *100.

Al finalizar la sesión entregará el reporte que evidencie el ingreso a la plataforma por parte del trabajador y del capacitador, y la entrega de las actividades desarrolladas por los beneficiarios en la plataforma

Justificación lugar de ejecución

El lugar de ejecución corresponde con el Área metropolitana de Bucaramanga, Santander, Cúcuta, Norte de Santander, Bogotá y Valledupar en el departamento del Cesar. El número de beneficiarios está distribuido así (Santander 80%, Bogotá 10%, Norte de Santander 5%, Cesar 5%) en cada grupo. Lugares que corresponden con el domicilio de la asociación y de varias de las empresas y organizaciones afiliadas. Por ejemplo, la UDES tiene sedes en Bucaramanga, Cúcuta y Valledupar. En Valledupar la UDES requiere formar a sus docentes y egresados en la Innovación en Gestión de proyectos con los estándares internacionales, para mejorar su productividad y competitividad.

Estos lugares de ejecución corresponden con el estudio de necesidades y las áreas de influencia de la asociación, así como con las necesidades de las organizaciones afiliadas. Tanto en el Área Metropolitana de Bucaramanga, Bogotá Cúcuta y Valledupar, existe la necesidad de fortalecer las empresas y organizaciones en la gerencia de proyectos y la cuarta revolución industrial para lograr la reactivación en la época de pos-pandemia.

Además de ofrecer esta acción de formación en Valledupar, también ASOCODEM tiene domicilio (según el certificado de la Cámara de Comercio), justifica y ejecuta acciones de formación, en el departamento del Cesar, que corresponde con puntajes de medición entre (2,46 y 5,00) según el índice Departamental de Competitividad 2020 - 2021.

Lugar de ejecución

Departamento	*N° Beneficiarios*
SANTANDER	15
CESAR	2
NORTE DE SANTANDER	3
BOGOTÁ D.C	5

Presupuesto de la AF

Rubro	*Descripción*	*Cofinanciación SENA*	*%*	*Contrapartida especie*	*%*	*Contrapartida dinero*	*%*	*Valor total*
R08.4 Formación Virtual - Diplomado 120 horas	Formación virtual - Diplomado 120 horas	$ 58.513.378	% 74,90	$ 0	% 0,00	$ 19.608.622	% 25,10	$ 78.122.000
R10.3 Garantías	Garantías	$ 0	% 0,00	$ 0	% 0,00	$ 1.053.000	% 100,00	$ 1.053.000

	Cofinanciación SENA	% Cofinanciación	Contrapartida en Especie	% Especie	Contrapartida en Dinero	% Dinero	COSTO TOTAL AF
COSTO TOTAL DE LA AF	$ 58.513.378	% 73,90	$ 0	% 0,00	$ 20.661.622	% 26,10	$ 79.175.000

AF N° 3

ACCIÓN DE FORMACIÓN METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN MP. GESTIÓN 4.0

Volver al Listado de AF

Necesidad o problema puntual detectado en la empresa/gremio, a la que se puede dar respuesta total o parcial mediante formación

PROBLEMA: Falta de UNA METODOLOGÍA PRÁCTICA Y EFECTIVA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD, en la gestión, planificación y control de proyectos; que se evidencia en los estudios y diagnóstico realizados en los años anteriores, lo cual genera el incumplimiento de las principales restricciones generando pérdidas, sobrecostos, incumplimiento de los plazos y falta de calidad en los proyectos. Estos problemas mantienen a las empresas con baja productividad y competitividad, así como la imposibilidad de lograr concretar la innovación es la problemática en los diferentes sectores, público y privado.

NECESIDAD: Se requiere UNA METODOLOGÍA PRÁCTICA Y EFECTIVA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD, MP.Gestión 4.0, para formar el talento humano en Gerencia de Proyectos aplicando las últimas tendencias de los estándares internacionales PMBOK V7 y las metodologías ágiles; para lograr superar las brechas de competencias para elevar los resultados de los proyectos, el cumplimiento de las restricciones y el mejoramiento de los indicadores KPI de los proyectos.

Análisis causas y efectos de la necesidad de formación detectada

CAUSAS:
1. La falta de UNA METODOLOGÍA PRÁCTICA Y EFECTIVA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD e implementar los estándares,
2. Falta de competencias en las nuevas herramientas 4.0, BIM, SCRUM, KANBAN, Falta de conocimiento sobre los estándares internacionales y las mejores prácticas.
3. Falta de expertos para implementar los estándares en los diferentes sectores y sub sectores empresariales. Una metodología práctica permitiría implementar las nuevas versiones de los estándares internacionales que imprimen importantes cambios y generan la necesidad de actualizar las competencias del talento humano para poder lograr alta efectividad en estos nuevos entornos en los que deben sobrevivir y crecer las empresas.

La nueva versión de los estándares PMI para la dirección de proyectos PMBOK V7 y metodologías ágiles, son muy recientes, promueven la innovación, aplican NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL 4.0 (tecnologías de la información, modelamiento 3D, 4D, 5D y simulación de los procesos de construcción BIM, software especializado de presupuestos OPUS y de programación Project, simuladores de Montecarlo, Big data y análisis de grandes datos, computación en la nube, redes sociales, CRM); por esta razón los profesionales y los empresarios no cuentan con las competencias requeridas y no existe una cultura de dirección de proyectos aplicando las nuevas tecnologías.

No contamos fácilmente con expertos para la implementación de los estándares y tampoco se dispone de METODOLOGÍAS PRÁCTICAS adaptados a los diferentes sectores empresariales, lo cual dificulta la toma de decisiones por parte de la alta gerencia, así mismo la efectividad se disminuye por falta de expertos que diseñen y adapten metodologías acordes a los diferentes sectores.

EFECTO EMPRESA:
1. Baja productividad empresarial, al no contar con METODOLOGÍAS PRÁCTICAS QUE FACILITEN LA IMPLEMENTACIÓN DE LOS ESTÁNDARES y lograr cumplir con las restricciones de tiempo, costo y criterios de aceptación en las entregas de los proyectos.
2. Baja competitividad al no cumplir con los resultados esperados y obtener baja satisfacción de los interesados.
3. Pérdidas por materialización de riesgos y dificultad para crecer por deficiente gestión de programas y portafolios. La baja productividad por deficientes niveles de eficiencia en los proyectos, por falta de tecnologías 4.0 y la baja competitividad para formular, planificar, ejecutar y controlar los proyectos que a su vez impide el avance de la innovación en las empresas, llevándolas en muchas ocasiones a pérdidas de oportunidades por demoras en los proyectos o pérdidas económicas por sobrecostos e incumplimientos en los resultados de los proyectos.

Justificación de la necesidad detectada según resultados cuantitativos y cualitativos del diagnóstico realizado y según fuentes internas o externas de información

INTERPRETACIÓN DE DATOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS: Los estudios indican deficiencias en el 48,3% de los profesionales en las competencias evaluadas. Competencias en dirección, planificación, ejecución, control y seguimiento de proyectos con estándares internacionales, metodologías ágiles y tecnologías de la cuarta revolución industrial.

RESUMEN DE BRECHAS DE COMPETENCIAS ENCONTRADAS:
• Modelos de gestión para la gerencia de proyectos: El 88,3% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias en modelos de gestión de proyectos.

• Innovación en la gerencia de proyectos: El 89,5% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias para la innovación en la dirección de proyectos.

• Metodologías prácticas para la implementación de los estándares internacionales de dirección de proyectos: El 80,5% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias en metodologías para la implementación de los estándares de dirección de proyectos.

• Planificación, ejecución, control y seguimiento de proyectos: El 48,3% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias para la dirección de proyectos.

• Estándares internacionales para la dirección de proyectos: El 63% de los profesionales desconocen los estándares PMI para la dirección de proyectos.
• Gestión de la integración: El 69,5% de los profesionales presenta desconocimiento y falencias en las competencias para la gestión de la integración de proyectos.
• Gestión del alcance, cronograma, presupuesto, comunicaciones, interesados, adquisiciones y recursos: Entre el 45% y el 70% de los profesionales presenta deficientes competencias en estas áreas de conocimiento.
• Gestión de riesgos: El 75,5% de los profesionales presenta brechas de competencias para la gestión de los riesgos en los proyectos. A través de los estudios realizados se cuenta con resultados sobre las brechas de conocimientos y competencias en cada área de conocimiento de la gerencia de proyectos y con altos niveles de detalle evaluados en profesionales del nivel directivo, medio y operativo. Así mismo la necesidad manifestada por parte de los empresarios de los diferentes sectores.

FUENTES INTERNAS O EXTENAS: Encuestas y evaluaciones realizadas por ASOCODEM, la UDES, las UTS, la universidad Santo Tomás y Prospectiva en el segundo semestre de 2019, el segundo semestre del 2021 y en el segundo semestre de 2022 a beneficiarios pertenecientes a empresas afiliadas (Anexo: Informe diagnóstico de necesidades). Fuentes secundarias: Investigaciones del PMI, informes del DNP, estudios realizados por Prospectiva años 2010 a 2018 con gremios y grandes empresas.

Objetivo de la acción de formación

La acción de formación: Metodología práctica para elevar la competitividad en la gestión de proyectos 4.0, es un curso que tiene como propósito:

(QUÉ) Aplicar la MP.Gestión 4.0, UNA METODOLOGÍA PRÁCTICA Y EFECTIVA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD, para implementar los estándares internacionales, así como las nuevas herramientas tecnológicas de la revolución industrial 4.0, en la gestión estratégica de proyectos, así mismo dirigir los proyectos realizando el plan para la dirección del proyecto con los planes subsidiarios de gestión de la integración, alcance, tiempo, costos, comunicaciones, calidad, riesgos, recurso humano y adquisiciones en las diferentes regiones de Colombia, con el fin de:
(PARA QUÉ) lograr implementar los estándares internacionales mediante MP.Gestión 4.0, UNA METODOLOGÍA PRÁCTICA Y EFECTIVA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD y la productividad, en la gestión empresarial para enfrentar los cambios tecnológicos, sociales y económicos que el país enfrenta en época de pospandemia.
(POR QUÉ) De acuerdo con el diagnóstico de necesidades, se determinó la falta de UNA METODOLOGÍA PRÁCTICA Y EFECTIVA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD y productividad empresarial. La metodología busca implementar con mayor facilidad los estándares para mejorar las competencias del talento humano, mediante conocimientos y tendencias globales en la implementación de las nuevas tecnologías 4.0 y la gerencia de proyectos con estándares internacionales.

La presente acción de formación se diseñó con el propósito de dar SOLUCIÓN A LA NECESIDAD IDENTIFICADA EN EL DIAGNOSTICO, puesto que busca formar en MP.Gestión 4.0, UNA METODOLOGÍA PRÁCTICA Y EFECTIVA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD y productividad de los profesionales y tecnólogos en la dirección de proyectos de ingeniería aplicando las tecnologías de la revolución industrial 4.0, OPUS y BIM, entre otras; de manera que el participante logre implementar los estándares internacionales y elabore el plan de gestión de proyectos con los planes de gestión de integración, alcance, tiempos, costos, comunicaciones, calidad, recurso humano, riesgos, interesados y adquisiciones, aplicando las herramientas tecnológicas y las buenas prácticas del PMI, PMBOK V7 y ÁGIL.

La acción de formación incentiva la innovación en la empresa. (CONPES 3866 de 2016). Así mismo la acción de formación da aplicación a la cuarta revolución industrial (Industrias 4.0, transformación digital, big data, análisis de grandes datos, computación en la nube, simulación de entornos virtuales, inteligencia artificial (IA), ingeniería, uso de tecnologías digitales y adopción de TIC (software especializados OPUS, BIM, software de riesgos).

EL PERFIL DEL BENEFICIARIO DESCRITO SE RELACIONA CON LA MODALIDAD DE FORMACIÓN (VIRTUAL); puesto que son especialistas, profesionales o tecnólogos que utilizan intensivamente las nuevas tecnologías 4.0 y están adaptados a los ambientes virtuales laborales y de aprendizaje. La modalidad virtual les facilita la formación por la flexibilidad de horarios y la posibilidad de conectarse desde diferentes sitios de trabajo.

EL PERFIL DEL BENEFICIARIO DESCRITO SE RELACIONA CON LA TEMÁTICA CENTRAL DE LA ACCIÓN DE FORMACIÓN PLANTEADA; puesto que la GERENCIA DE PROYECTOS con los nuevos estándares internacionales PMI, PMBOK V7 y ÁGIL , es una temática que permite la construcción de competencias vitales para la planificación, dirección y control de los proyectos que manejan a diario en su desempeño laboral.
EL PERFIL DEL BENEFICIARIO DESCRITO SE RELACIONA CON EL OBJETIVO DE LA FORMACIÓN; puesto que a estos perfiles es a los cuales se requiere mejorar las brechas de competencias sobre la gerencia de proyectos con los nuevos estándares internacionales PMI, PMBOK V7 y ÁGIL, para mejorar la productividad y competitividad de las organizaciones.

Evento de formación

Tipo de evento de formación	Curso	**Modelo de aprendizaje**	No Aplica
Modalidad de formación	Virtual	**Tipo de ambiente de aprendizaje**	Aula virtual
Número de grupos	1	**Número de horas por grupo**	40
Número de beneficiarios por grupo	25	**Número de días por grupo de la AF**	13
Número de beneficiarios de la AF	25	**Número total de horas por AF**	40

Beneficiarios

Area(s) funcional(es)

Área Funcional	*Otra*
Dirección	
Innovación	

Nivel(es) ocupacional(es)

Nivel Ocupacional
MEDIO
OPERATIVO

otros datos

Número de trabajadores en condición de discapacidad	1	**Número de trabajadores mujeres**	10
Número de empresas a beneficiar	2	**Número de empresas BIC a beneficiar**	1
Número de empresas mipymes	2	**Número de trabajadores de empresas mipymes**	10
Número de empresas de su cadena productiva	2	**Número de trabajadores de empresas de su cadena productiva**	10

Justificación empresas mipymes

Esta formación es pertinente para las microempresas MIPYMES, puesto que les permitirá adaptar la gestión de proyectos aplicando las mejores prácticas del estándar PMI y las nuevas tecnologías BIM de la cuarta revolución industrial; para mejorar la productividad y competitividad de las microempresas. Tendremos mínimo 25 personas beneficiadas en esta acción de formación pertenecientes a 2 empresas MIPYMES, para las cuales es importante y pertinente su vinculación (de extremada urgencia e importancia para la adaptación en esta época de pospandemia) para mejorar sus capacidades en gerencia de proyectos y en la aplicación de las nuevas tecnologías 4.0, para mejorar su competitividad en un mercado de grandes empresas.

Justificación empresas de la cadena productiva

Se beneficiarán 25 personas pertenecientes a organizaciones y empresas afiliadas a la ASOCIACIÓN, pertenecientes a 2 empresas de la cadena productiva, y la JUSTIFICACIÓN DE SU INCLUSIÓN es porque requieren mejorar sus competencias, para facilitar el mejoramiento de la productividad y competitividad de las organizaciones.

Enfoque de la Acción de formación

Formación en el trabajo

Sectores y sub-sectores del beneficiario

Sector
Servicios
Industria

Subsector

Servicios

Educacion

Entidades Publicas Y Eo

Justificación Sector - Subsector

Las empresas beneficiarias de la acción de formación: Metodología práctica para elevar la competitividad en la gestión de proyectos 4.0; pertenecen a los siguientes sectores: Servicios e Industria y los subsectores: Construcción, Industria e ingeniería, Educación, Entidades Públicas y Entidades Oficiales. Se beneficiarán 50 trabajadores por grupo.

IMPACTO LOCAL: Los trabajadores pertenecen al sector servicios, construcción, educación, industria e ingeniería, sectores productivos que a nivel local son grandes generadores de empleo y desarrollo; tienen la necesidad de aumentar la productividad y competitividad aplicando las nuevas tecnologías BIM, PMI, OPUS, simuladores de riesgo y aplicaciones de la revolución industrial 4.0 y de la economía naranja, en diseño, creatividad así como en la innovación y desarrollo nuevos productos, para lograr avanzar en la reactivación pos-pandemia.

IMPACTO REGIONAL: Las regiones correspondientes a las ciudades de Bucaramanga, Bogotá, Cúcuta y Valledupar; se favorecerán positivamente al contar con empresas que logren mejorar los conocimientos y competencias del talento humano en la planificación, ejecución y control de proyectos aplicando el estándar PMI y las nuevas tecnologías BIM y de la revolución industrial 4.0. Se beneficiarían las regiones de los departamentos de Santander, Norte de Santander, Cesar y Bogotá D.C.

UNIDADES TEMÁTICAS

AF N° 3

ACCIÓN DE FORMACIÓN METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN MP. GESTIÓN 4.0

UNIDAD TEMÁTICA N° 1

UNIDAD TEMÁTICA MODELOS DE GESTIÓN, PROCESOS Y PRINCIPIOS DE LA METODOLOGÍA PRÁCTICA MP GESTION 4.0

N° total de horas prácticas presenciales	0	**N° total de horas teóricas presenciales**	0
N° total de horas prácticas virtuales	2	**N° total de horas teóricas virtuales**	8
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		10	

Contenidos de la UT

- Conceptos de MP.Gestión 4.0, la Metodología práctica para elevar la competitividad en la gestión de proyectos
- Adaptación de la metodología de acuerdo con el tipo de sector, necesidades de la empresa y del tipo de proyectos que se desarrollen.
- Formulación de proyectos aplicando la MP.Gestión 4.0
- Principios y dominios de la gerencia de proyectos aplicando la MP.Gestión 4.0
- Modelos de gestión de proyectos aplicando MP.Gestión 4.0
- Procesos y grupos de procesos de la gerencia de proyectos aplicando MP.Gestión 4.0
- Áreas de conocimiento de la gerencia de proyectos MP.Gestión 4.0
- Planes de gestión y plan para la dirección de proyectos MP.Gestión 4.0
- Project chárter del proyecto real, aplicando la metodología MP.Gestión 4.0.

Competencias a adquirir

Identifica los modelos de gestión, procesos, principios e inicia la aplicación de la MP.Gestión 4.0, la Metodología práctica para elevar la competitividad en la gestión 4.0, para construir los primeros pasos del plan de gestión de proyectos; aplicados a un proyecto real de ingeniería del subsector y especialidad en el que el beneficiario necesita mejorar su desempeño, utilizando las nuevas herramientas 4.0 especializadas y con las mejores prácticas para ese tipo de proyecto de ingeniería específico.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	10

AF N° 3

ACCIÓN DE FORMACIÓN METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN MP. GESTIÓN 4.0

UNIDAD TEMÁTICA N° 2

UNIDAD TEMÁTICA	APLICACIÓN DE METODOLOGÍA MP.GESTIÓN 4.0, PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA

N° total de horas prácticas presenciales	0	**N° total de horas teóricas presenciales**	0
N° total de horas prácticas virtuales	2	**N° total de horas teóricas virtuales**	8
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		10	

Contenidos de la UT

- Aplicación y adaptación de MP.Gestión 4.0, la Metodología práctica para elevar la competitividad y conceptos de la planificación estratégica de proyectos.
- Inicio de los proyectos y gestión de la integración, aplicando la MP.Gestión 4.0.
- Análisis del enfoque sistémico, la gestión del conocimiento y los cambios aplicando MP.Gestión 4.0.
- Requisitos, restricciones, supuestos y EDT aplicando MP.Gestión 4.0.
- Técnicas, herramientas y plantillas para la construcción del plan de integración y alcance aplicando MP.Gestión 4.0.
- Alineación del Project chárter, el plan para la dirección del proyecto, la EDT y el modelado BIM en la planificación estratégica de proyectos aplicando MP.Gestión 4.0

Competencias a adquirir

Aplicación de MP.Gestión 4.0, la Metodología práctica para elevar la competitividad en la planificación estratégica en el proyecto real del subsector especializado de la ingeniería.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	10

AF N°	**3**
ACCIÓN DE FORMACIÓN	**METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN MP. GESTIÓN 4.0**
UNIDAD TEMÁTICA N°	**3**
UNIDAD TEMÁTICA	**APLICACIÓN DE MP.GESTIÓN 4.0, EN LA GESTIÓN DE LA LÍNEA BASE DE GESTIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PROYECTO**

N° total de horas prácticas presenciales	0	**N° total de horas teóricas presenciales**	0
N° total de horas prácticas virtuales	2	**N° total de horas teóricas virtuales**	8
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		10	

Contenidos de la UT

APLICACIÓN DE MP.GESTIÓN 4.0, LA METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN DE LA LÍNEA BASE DE LA GESTIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PROYECTO REAL. GESTIÓN DEL CRONOGRAMA, LA GESTIÓN DEL COSTO DEL PROYECTO Y EL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RECURSOS

CONTENIDOS COMPETENCIA 1:

- Enfoque sistémico de la gestión del desempeño tiempos, costos y recursos aplicando MP.Gestión 4.0.
- Aplicación y adaptación de MP.Gestión 4.0, la Metodología práctica para elevar la competitividad y conceptos de la programación y planificación de proyectos.
- Estimación de tiempos y recursos aplicando MP.Gestión 4.0.
- Metodologías ágiles aplicadas en la programación de los proyectos
- Técnicas, herramientas, software project y plantillas para el plan de gestión de tiempos, aplicando MP.Gestión 4.0.
- Elaboración de los cronogramas, ruta crítica y técnicas de seguimiento de los proyectos – metodología MP.Gestión 4.0.

CONTENIDOS COMPETENCIA 2

- Aplicación y adaptación de MP.Gestión 4.0, la Metodología práctica para elevar la competitividad y conceptos de la gestión de costos y presupuestos de proyectos.
- Estructura de desglose, análisis de precios y sistematización de los costos aplicando MP.Gestión 4.0
- Aplicación de MP.Gestión 4.0, en la planificación gestión de los costos
- Técnicas, herramientas y plantillas para el plan de gestión de costos, aplicando MP.Gestión 4.0.
- MP.Gestión 4.0 y Técnica de valor ganado y el seguimiento y control de los costos del proyecto

CONTENIDOS COMPETENCIA 3

- Aplicación y adaptación de MP.Gestión 4.0, la Metodología práctica para elevar la competitividad y conceptos de la gestión de recursos y equipos de alto desempeño de proyectos.
- Creación de equipos de alto desempeño en ambientes virtuales y colaborativos con tecnologías BIM.
- Aplicación de la MP.Gestión 4.0, en la planificación de la gestión de los recursos
- Aplicación de la MP.Gestión 4.0 para la construcción detallada de la matriz de roles y responsabilidades.
- MP.Gestión 4.0 y las Técnicas, herramientas y plantillas para el plan de gestión de los recursos.

Competencias a adquirir

COMPETENCIA 1: Realizar el plan práctico de gestión del cronograma aplicando MP.Gestión 4.0, las herramientas Ms Project con el fin de elaborar la programación y planificación del proyecto real del subsector especializado de la ingeniería.

COMPETENCIA 2: Realizar el plan PRÁCTICO de gestión de los costos aplicando MP.Gestión 4.0, en el proyecto real del subsector especializado de la ingeniería.

COMPETENCIA 3: Realizar el plan PRÁCTICO de gestión de recursos aplicando MP.Gestión 4.0, en el proyecto real del subsector especializado de la ingeniería.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	10

AF N° 3

ACCIÓN DE FORMACIÓN METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN MP. GESTIÓN 4.0

UNIDAD TEMÁTICA N° 4

UNIDAD TEMÁTICA APLICACIÓN DE LA MP.GESTIÓN 4.0 PARA LA PLANIFICACION, CALIDAD, RIESGOS, COMUNICACIONES

N° total de horas prácticas presenciales	0	**N° total de horas teóricas presenciales**	0
N° total de horas prácticas virtuales	2	**N° total de horas teóricas virtuales**	6
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		8	

Contenidos de la UT

CONTENIDO:

- Aplicación y adaptación de MP.Gestión 4.0, la Metodología práctica para elevar la competitividad y conceptos para la planificación de la gestión de la calidad, riesgos, comunicaciones, adquisiciones e interesados.
- Aplicación de la MP. Gestión 4.0, para lograr el enfoque sistémico y visión holística de la gestión del proyecto real del subsector especializado de la ingeniería.
- Implementación de la MP.Gestión 4.0 para la elaboración de los planes subsidiarios del plan para la dirección del proyecto real del subsector especializado de la ingeniería.
- Técnicas, herramientas, software especializado y plantillas para la construcción de los planes subsidiarios del proyecto, aplicando MP. Gestión 4.0.

Competencias a adquirir

Elabora los planes de gestión aplicando la metodología MP.Gestión 4.0, para elevar la productividad y competitividad en la gestión empresarial (los planes subsidiarios de gestión de las comunicaciones, calidad, riesgos, interesados y adquisiciones), en el proyecto real del subsector especializado de la ingeniería

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	8

AF N° 3

ACCIÓN DE FORMACIÓN METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN MP. GESTIÓN 4.0

UNIDAD TEMÁTICA N° 5

UNIDAD TEMÁTICA COMPETENCIAS REVOLUCIÓN INDUSTRIAL 4.0, HABILIDADES DIGITALES Y BLANDAS PRIORIZADAS POR EL BIC TE ESCUCHA

N° total de horas prácticas presenciales	0	**N° total de horas teóricas presenciales**	0
N° total de horas prácticas virtuales	0	**N° total de horas teóricas virtuales**	2
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		2	

Contenidos de la UT

- Habilidades digitales: Resolución de problemas en entornos digitales;
- Habilidades blandas: Autoconfianza, autodisciplina, autogestión, trabajo en equipo, comunicación asertiva, inteligencia emocional y
- Los 7 hábitos de los gerentes de proyectos altamente efectivos.
- Complementando con la resolución de problemas complejos, pensamiento crítico y creatividad.

Competencias a adquirir

Aplica las herramientas para lograr alto desempeño implementando en la gestión de los proyectos los conocimientos de la revolución industrial 4.0, habilidades transversales y desarrollo sostenible, propuestos de acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, publicados a través de documento “EL BID TE ESCUCHA”, EN AGOSTO DEL 2021.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	2

Proveedor de la formación - persona jurídica

La entidad de capacitación formadora será la Fundación Prospectiva ONG, identificada con NIT. 900.142.714-4, organización privada, constituida legalmente el día 2 de abril de 2007 bajo el No. 27660 del Libro I en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, Santander. La Fundación Prospectiva cuenta con Licencia de Funcionamiento como institución de educación para el trabajo y desarrollo humano, según Resolución No. 1837 de Agosto 29 de 2022 de la Secretaría de Educación del municipio de Piedecuesta Santander. Entidad que realiza programas de desarrollo social y empresarial de gran impacto mediante proyectos de consultoría empresarial, formando profesionales en diferentes áreas del conocimiento como la gerencia de proyectos de ingeniería bajo estándares internacionales (PMI®), gestión empresarial, prospectiva, mprendimiento e innovación, con la participación de un equipo multidisciplinario de profesionales de alto nivel, experiencia y reconocimiento.

Además, Prospectiva está avalada internacionalmente como proveedor de capacitación de PMI® Registered Education Provider (R.E.P), siendo una de las entidades acreditadas en Colombia (Otorga PDU's (-Professional Development Units-) en los programas). El programa R.E.P está diseñado para mejorar continuamente el desarrollo profesional de los miembros del PMI®, de los titulares de credenciales del PMI®, y de otros interesados en la dirección de proyectos, al ofrecer experiencias de aprendizaje de calidad y actividades relacionadas al campo de la dirección de proyectos. El programa R.E.P aprueba firmas y organizaciones de capacitación en dirección de proyectos. Cuenta con acreditación y experiencia, con garantía de aprendizaje con la más alta calidad.

En los últimos quince años ha desarrollado proyectos de formación continua especializada (programas con intensidad de 30, 40, 80, 100, 120 horas, entre otras) con diferentes gremios (COTELCO, ACIEM Capítulo Santander, ASOCODEM, Cámara de Comercio de Barrancabermeja, Cámara de Comercio de Bucaramanga, Asociación de Empresas de Afiliados a Cavipetrol, Asociación Comité de Gremios de Barrancabermeja e importantes instituciones como Telebucaramanga, Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, Electrificadora de Santander ESSA, COMERTEX, COPETRAN, TRIPLE A S.A. E.S.P., Expreso Brasilia e Indega, en Barranquilla, Emdisalud, Unidades Tecnológicas de Santander, entre otras.

Fundación Prospectiva cuenta con una plataforma virtual que ofrece acceso al material en utilizado en las clases en formato digital como las presentaciones, documentos, plantillas, actas, etc., la cual sirve de canal para la entrega de actividades y proyectos., Así mismo, ofrece acceso a evaluaciones que complementan el proceso de formación virtual.

Material de formación

El contenido del material de formación del CURSO Metodología práctica para elevar la competitividad en la gestión de proyectos 4.0, se describe a continuación y está metodológicamente estructurado y guarda coherencia con los objetivos de la formación, el perfil de los beneficiarios, las unidades temáticas y la metodología de la formación. Los contenidos incluyen todas las áreas de conocimiento de la gerencia de proyectos PMBOK V6, que son entregados al estudiante en cada unidad temática UT; UT(1) dominios, procesos y disciplina Ágil, UT(2) integración, alcance, UT(3) programación, costos y recursos UT(4) calidad, comunicaciones, riesgos, adquisiciones e integración, así como los principios y dominios del PMBOK V7, igualmente el estándar DISCIPLINA ÁGIL de dirección de proyectos con casos prácticos de estudio, para facilitar el aprendizaje.
EL MATERIAL INCLUYE RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE UTILIZARÁN COMO APOYO EN EL PROCESOS DE APRENDIZAJE: se entregarán recursos de apoyo virtual que constarán de fundamentación teórica requerida para cada temática, artículos, ensayos relacionados con la temática, incluye también videos de apoyo, talleres y casos de estudio, junto al material del docente.

(TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC). Se dispondrá de un sitio web (aula virtual) para facilitar el acceso al material de cada curso, tareas, bibliografía especializada, presentaciones, documentos, plantillas, actas, etc. Se contará con la plataforma TIC con información en repositorios en la nube, con acceso a simuladores y evaluación por cada unidad temática. Así mismo se contará con la plataforma integrada para los encuentros sincrónicos con las herramientas para desarrollar las actividades por grupos y con acceso a todo el material de los proyectos, talleres y ejercicios. Esta tecnología TIC, facilita el uso del material, la interacción y consultas con el docente, lo cual permite que los beneficiarios tengan acceso a la información requerida para el desarrollo de la acción de formación; así mismo permite entregar, acompañar, apoyar y evaluar los proyectos de cada grupo de estudiantes, realizados de manera práctica para cada empresa por los beneficiarios.

Alineación de la acción de formación

Alineación

Acción de Formación que dé aplicación a la cuarta revolución industrial (Industrias 4.0, Sistemas de integración, máquinas y sistemas autónomos, internet de las cosas, manufactura aditiva, big data y análisis de grandes datos, computación en la nube, simulación de entornos virtuales, inteligencia artificial (IA), ciberseguridad, realidad aumentada, robótica industrial e ingeniería, economía digital, transformación digital, uso de tecnologías digitales y adopción de TIC)

Acción de Formación que desarrolle temáticas que incentiven la innovación en la empresa

Justificación de la Alineación

La acción de formación está alineada con los componentes relacionados a continuación, puesto que está orientada a la formación de competencias en la dirección, planificación, ejecución y control de proyectos aplicando los estándares PMBOK V7 y ágil; que incentiva la innovación en la empresa y por estar orientada en proyectos de ingeniería y los diferentes sectores aplicando técnicas, herramientas y metodologías especializadas da aplicación a la cuarta revolución industrial. Lo anterior, de acuerdo con el objeto social y/o sector(es) a los cuales representa ASOCODEM.
Componentes con los cuales está relacionada la acción de formación:
• Acción de formación que desarrolle temáticas que incentiven la innovación en la empresa. (PND 2018 – 2022; CONPES 3866 de 2016).

• Acción de formación que dé aplicación a la cuarta revolución industrial (Industrias 4.0, Sistemas de integración, máquinas y sistemas autónomos, internet de las cosas, manufactura aditiva, big data y análisis de grandes datos, computación en la nube, simulación de entornos virtuales, inteligencia artificial (IA), ciberseguridad, realidad aumentada, robótica industrial e ingeniería, economía digital, transformación digital, uso de tecnologías digitales y adopción de TIC). (CONPES 3975 de 2019)

¿ La AF participará en el Evento presencial de resultados de aplicación de conocimientos del Programa de Formación Continua Especializada 2023 ?

No

Acción de formación especializada

La presente acción de formación CURSO: • Metodología práctica para elevar la competitividad en la gestión de proyectos 4.0 (40 horas), es especializada puesto que está diseñada de acuerdo con las necesidades encontradas mediante los análisis, evaluaciones, mediciones realizadas en las organizaciones que hacen parte de la asociación. La formación incluye técnicas, herramientas, metodologías especializadas utilizadas para los proyectos de los sectores de la ingeniería. Así mismo incluye los últimos estándares publicados en el segundo semestre del año anterior.
Se justifica esta formación especializada puesto que de esta forma se mejorará la planificación, dirección, ejecución y control de los proyectos aplicando las mejores prácticas globales para la dirección de proyectos construidas por la comunidad de más de dos millones de gerentes de proyectos en el mundo. Adaptando estos estándares globales a las necesidades, el entorno y cultura de nuestro país, tipo de sector y subsector como al tipo de industria en el cual se desempeñan los beneficiarios.

Resultados - Impacto de la formación en el desempeño del trabajador y aplicación de conocimientos en el puesto de trabajo

Resultados al finalizar el programa que evidencian que el asistente aprendió y aplicará en su trabajo:

1. El PLAN PARA LA DIRECCIÓN DE PROYECTOS aplicado la METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS (MP.GESTIÓN 4.0) a un proyecto real de la empresa,
2. Construirá el plan para la dirección del proyecto y los 10 planes de gestión, aplicando la METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS (MP.GESTIÓN 4.0), las mejores prácticas globales del PMI, los estándares internacionales y el manifiesto ÁGIL, en un proyecto real de la empresa,
3. Implementará la METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS (MP.GESTIÓN 4.0), para proyectos adaptada al tipo de proyecto y subsector del proyecto real.

Resultados - Impacto de la formación en la productividad y competitividad organizacional

LA PRODUCTIVIDAD EN LAS EMPRESAS y sus proyectos se impacta cuando logramos:

1. Realizar la planificación del plan de dirección para los proyectos con la METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS (MP.GESTIÓN 4.0), metodología práctica basada en los estándares PMI, porque se contará con programaciones, presupuestos, análisis de riesgos que permitirán cumplir los costos, tiempos y alcance de los proyectos con alta calidad y con mínimos riesgos.
2. La productividad se impacta al utilizar la METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS (MP.GESTIÓN 4.0) y las nuevas herramientas 4.0, como el BIM, que permite planificar, dirigir y controlar colaborativamente los proyectos, logrando ahorrar hasta el 80% del tiempo que se utilizaba en la etapa de diseño y reducir los conflictos, demoras y costos en la etapa de ejecución de los proyectos.
3. La productividad se impacta al implementar la METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS (MP.GESTIÓN 4.0) y aplicar software especializado de presupuestos OPUS que es compatible con Ms Project, Valor ganado del PMI, BIM 4D y los LPI del PMI y permite trabajar de manera colaborativa en la nube con todos los equipos que pueden estar simultáneamente en cualquier país del mundo, permite alcanzar una productividad de estándar internacional.

LA COMPETITITIVIDAD de las empresas y proyectos se impacta:
1. Al mejorar el valor agregado entregado al cliente, puesto que se optimiza la eficiencia, eficacia y efectividad de los proyectos, programas de proyectos y portafolios de proyectos; al implementar la METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS (MP.GESTIÓN 4.0), basada en los estándares internacionales
2. Se mejora la competitividad al logra cumplir no sólo con las restricciones de los proyectos, sino cumplir también los resultados y agregar valor a las organizaciones logrando generar un alto nivel de satisfacción a los clientes y los interesados en los proyectos. Cuando el talento humano logra aplicar la METODOLOGÍA PRÁCTICA PARA ELEVAR LA COMPETITIVIDAD EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS (MP.GESTIÓN 4.0), basada en los estándares para la dirección de sus proyectos.
3. Se logra mejorar la competitividad cuando los profesionales innovan en el diseño y en los planes de gestión aplicando la metodología práctica para la dirección de los proyectos con las nuevas tecnologías 4.0, BIM, OPUS, Ms Project y de esta forma los proyectos logran mayor efectividad financiera así como optimización en costos, tiempos y calidad.

Al tener a sus trabajadores capacitados y certificados con METODOLOGÍAS PRÁCTICAS QUE FACILITEN LA IMPLEMANTACIÓN de los estándares del PMBOK V6-V7 y manifiesto ÁGIL, se espera el aumento de la productividad y competitividad y mejores oportunidades de participación en proyectos importantes de ingeniería que serán medidos a través de una encuesta para saber el número de trabajadores certificados por PMI y % de mejoramiento en cada uno de los indicadores KPI, del PMI.

Justificación lugar de ejecución

El lugar de ejecución corresponde con el Área metropolitana de Bucaramanga, Santander, Cúcuta, Norte de Santander y Valledupar en el departamento del Cesar. El número de beneficiarios está distribuido así (Santander 80%, Bogotá 10%, Norte de Santander, Cesar 5%). Lugares que corresponden con el domicilio de la asociación y de varias de las empresas y organizaciones afiliadas. Por ejemplo la UDES tiene sedes en Bucaramanga, Cúcuta y Valledupar.

Estos lugares de ejecución corresponden con el estudio de necesidades y las áreas de influencia de la asociación, así como con las necesidades de las organizaciones afiliadas. Tanto en el Área Metropolitana de Bucaramanga, Bogotá, Cúcuta y Valledupar, existe la necesidad de fortalecer las empresas y organizaciones en la gerencia de proyectos y la cuarta revolución industrial para lograr la reactivación en la época de pos-pandemia.

De esta manera se indica que el proponente tiene domicilio (según el certificado de la Cámara de Comercio), justifica y ejecuta acciones de formación, en el departamento del Cesar, que corresponde con puntajes de medición entre (2,46 y 5,00) según el índice Departamental de Competitividad 2020 - 2021.

Lugar de ejecución

Departamento	*N° Beneficiarios*
SANTANDER	15
CESAR	3
BOGOTÁ D.C	5
NORTE DE SANTANDER	2

Presupuesto de la AF

Rubro	*Descripción*	*Cofinanciación SENA*	*%*	*Contrapartida especie*	*%*	*Contrapartida dinero*	*%*	*Valor total*
R08.2 Formación Virtual - Curso 40 horas	Formación virtual - Curso 40 horas	$ 17.601.500	% 74,90	$ 0	% 0,00	$ 5.898.500	% 25,10	$ 23.500.000
R10.3 Garantías	Garantías	$ 0	% 0,00	$ 0	% 0,00	$ 842.400	% 100,00	$ 842.400

	Cofinanciación SENA	% Cofinanciación	Contrapartida en Especie	% Especie	Contrapartida en Dinero	% Dinero	COSTO TOTAL AF
COSTO TOTAL DE LA AF	$ 17.601.500	% 72,31	$ 0	% 0,00	$ 6.740.900	% 27,69	$ 24.342.400

AF N° 4

ACCIÓN DE FORMACIÓN LA INNOVACIÓN COMO FACTOR CLAVE DE ÉXITO EMPRESARIAL

Volver al Listado de AF

Necesidad o problema puntual detectado en la empresa/gremio, a la que se puede dar respuesta total o parcial mediante formación

PROBLEMA:
La innovación es un factor clave de éxito empresarial para mantenerse en un mercado altamente competido y globalizado que exige alta competitividad. Sin innovación es muy difícil lograr productos con propuestas de valor diferenciadas. Esta problemática se evidencia en los estudios y diagnósticos realizados por parte del gremio, Universidades y la Cámara de Comercio de Bucaramanga.
La falta de capacidad para innovar y los niveles bajos de productividad y competitividad que se evidencian en los estudios realizados durante los años anteriores, se volvieron críticos con el impacto de la actual situación de la pandemia del COVID 19, lo cual exige la necesidad de mejorar las competencias y capacidades del talento humano para la utilización de las redes sociales y las nuevas tecnologías de la industria 4.0 (tecnologías de la información, Big data y análisis de grandes datos, computación en la nube, ciberseguridad, simulación de entornos virtuales, economía digital, transformación digital, uso de tecnologías digitales y adopción de TIC) para de esta forma lograr mejorar la productividad y competitividad en las empresas.

NECESIDAD:
Se requiere lograr desarrollar capacidades para innovar al interior de las pequeñas y grandes empresas. Las MIPYMES requieren apoyo para lograr contar con la formación especializada con expertos nacionales e internacionales.

Análisis causas y efectos de la necesidad de formación detectada

CAUSAS:
1. Falta de competencias para la gestión de la innovación empresarial con herramientas 4.0 y el marketing digital,
2. Falta de recursos económicos y talento humano innovador, con competencias digitales, puesto que aplica nuevas tecnologías y redes sociales, NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL 4.0 (tecnologías de la información, Inteligencia artificial, Big data, análisis de grandes datos, computación en la nube, ciberseguridad, redes sociales, CRM);
3. Falta de programas de alta efectividad que desarrollen la capacidad de innovación de las Mipymes. Por esta razón los profesionales y los empresarios no cuentan con las competencias requeridas y no existe una cultura de innovación y el marketing digital junto a sus técnicas, tecnológicas y estrategias requieren un proceso de aprendizaje que aun en las empresas de la región (especialmente en las MIpymes) y el sector no se ha desarrollado.

EFECTOS:

1. Deficiente competitividad por falta de innovación en el desarrollo de productos y marketing digital.
2. Baja productividad por deficientes niveles de eficiencia en los proyectos empresariales, por falta de tecnologías 4.0 adaptadas a los procesos productivos de las empresas.
3. Baja competitividad para formular, planificar, ejecutar y controlar los proyectos empresariales que a su vez impide el avance de la innovación en las empresas, llevándolas en muchas ocasiones a pérdidas de oportunidades por demoras en los proyectos o pérdidas económicas por sobrecostos e incumplimientos en los resultados de los proyectos.

EFECTO EMPRESA: baja productividad y competitividad para analizar los mercados y comercializar sus servicios utilizando las nuevas tecnologías.

EFECTO SECTOR: Alto nivel de incertidumbre por la entrada de empresas de tecnología como Rappi, Uber, Airbnb, Trivago, entre otras que amenazan a los empresarios actuales. Esto sucede por falta de estrategias de marketing digital que los conecten y fidelicen en los mercados.

EFECTO REGIÓN: La región debe hacer esfuerzos por apoyar el proceso de transformación tecnológica de los diferentes sectores o de otra manera se podrá profundizar el riesgo de las actuales empresas, aumentar el desempleo, crecimiento de la informalidad, pocas capacidades y oportunidades para crecer.

Justificación de la necesidad detectada según resultados cuantitativos y cualitativos del diagnóstico realizado y según fuentes internas o externas de información

INTERPRETACIÓN DE DATOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS: Los estudios indican deficiencias en el 45% de las competencias evaluadas. Competencias en innovación, gestión del marketing digital, planificación y gerencia de proyectos empresariales y tecnologías de la cuarta revolución industrial.
Fuente: Encuestas y evaluaciones realizadas por ASOCODEM, La Cámara de Comercio, la UDES y Prospectiva en el segundo semestre de 2021 y el segundo semestre del 2022, a beneficiarios pertenecientes a empresas afiliadas.

FUENTES: Resultados de las encuestas y evaluaciones realizadas por ASOCODEM, la Cámara de Comercio, Prospectiva, la UDES, la universidad Santo Tomás y las UTS (Anexo – Informe diagnóstico de necesidades)

FUENTES EXTERNAS: Compite 360 de la Cámara de Comercio (uno de las organizaciones beneficiarias del proyecto)

Objetivo de la acción de formación

La acción de formación: LA INNOVACIÓN COMO FACTOR CLAVE DE ÉXITO EMPRESARIAL, es una conferencia que tiene como propósito:

QUÉ) Mejorar la capacidad de innovación en la gestión de empresarial, puesto que la innovación en el desarrollo de productos, el marketing estratégico digital, la comercialización, la calidad y procesos productivos es vital para mantener la productividad y competitividad en el actual entorno altamente competido.
(PARA QUÉ) Mejorar la productividad y competitividad, mediante innovaciones en el desarrollo de nuevos productos, con tecnologías, aprovechando las ventajas de la REVOLUCIÓN INDUSTRIAL 4.0 (tecnologías de la información, big data, análisis de grandes datos, computación en la nube, ciberseguridad, redes sociales, CRM).
(POR QUÉ) Se requiere innovar para elevar la competitividad, lo cual se evidencia en el diagnóstico de necesidades, se determinó la urgencia de generar capacidades de innovación y mejorar las competencias del talento humano, mediante conocimientos y tendencias globales en la implementación de las nuevas tecnologías 4.0 y el marketing digital.

La presente acción de formación se diseñó con el propósito de dar SOLUCIÓN A LA NECESIDAD IDENTIFICADA EN EL DIAGNOSTICO, puesto que aportará con casos de éxito que puedan ser implementados en las empresas de nuestra región y dará a conocer las nuevas tecnologías 4.0 aplicadas para elevar el éxito de los proyectos de innovación empresarial.

Los cuatro temas centrales que compartirán los expertos internacionales: La innovación disruptiva y sus requerimientos y riesgos, cómo formar y conservar el talento para la innovación empresarial, casos de éxito contemporáneos de innovación empresarial, tendencias actuales y futuras de los modelos de negocios de la innovación empresarial; buscan lograr una actualización de los gerentes de proyectos para mejorar su desempeño e impactar positivamente la productividad y competitividad de las organizaciones.

ALINEACIÓN CON EL OBJETIVO DEL PROYECTO:
Esta acción de formación LA INNOVACIÓN COMO FACTOR CLAVE DE ÉXITO EMPRESARIAL, está alineada con el objetivo del proyecto que tiene como propósito central, mejorar las competencias y capacidades del talento humano de las empresas afiliadas para mejorar la productividad y competitividad, aplicando las nuevas tecnologías de la 4ta revolución industrial.

Evento de formación

Tipo de evento de formación	Conferencia/ ponencia	**Modelo de aprendizaje**	No Aplica

Modalidad de formación	Presencial asistida por tecnologías-PAT	**Tipo de ambiente de aprendizaje**	Plataforma o herramienta tecnológica
Número de grupos	1	**Número de horas por grupo**	3
Número de beneficiarios por grupo	200	**Número de días por grupo de la AF**	1
Número de beneficiarios de la AF	200	**Número total de horas por AF**	3

Beneficiarios

Area(s) funcional(es)

Área Funcional	*Otra*
Dirección	
Innovación	
Marketing	
Otra	Educación
Recursos humanos	Educación

Nivel(es) ocupacional(es)

Nivel Ocupacional
ALTA DIRECCIÓN
MEDIO
OPERATIVO

otros datos

Número de trabajadores en condición de discapacidad	0	**Número de trabajadores mujeres**	120
Número de empresas a beneficiar	35	**Número de empresas BIC a beneficiar**	1
Número de empresas mipymes	10	**Número de trabajadores de empresas mipymes**	50
Número de empresas de su cadena productiva	10	**Número de trabajadores de empresas de su cadena productiva**	70

Justificación empresas mipymes

Esta formación es pertinente para las microempresas MIPYMES, puesto que les permitirá participar activamente y protagónica en el desarrollo de los proyectos sociales en la región.
Tendremos 50 beneficiarios pertenecientes a 10 empresas MIPYMES, para las cuales es importante y pertinente su vinculación (de extremada urgencia e importancia para la adaptación en esta época de pospandemia) para mejorar sus capacidades en la gerencia de proyectos de innovación social y en la aplicación de las nuevas tecnologías 4.0, para mejorar su competitividad en un mercado altamente competido y con inmensas necesidades de la sociedad.

Justificación empresas de la cadena productiva

De la cadena productiva, se beneficiarán 70 trabajadores pertenecientes a 10 organizaciones y empresas afiliadas a la ASOCIACIÓN, y la JUSTIFICACIÓN DE SU INCLUSIÓN es porque requieren mejorar sus competencias, para mejorar en la gestión de los proyectos de innovación social y participar activamente para elevar su efectividad y así facilitar el mejoramiento de la productividad y competitividad de las organizaciones.

Enfoque de la Acción de formación

Formación en el trabajo

Sectores y sub-sectores del beneficiario

Sector
Comercio
Servicios
Primario Y Extractivo

Subsector
Educacion
Industria
Entidades Publicas Y Eo
Servicios
Construccion

Justificación Sector - Subsector

Las empresas beneficiarias de la acción de formación FORO: PROYECTOS GLOBALES DE INNOVACIÓN SOCIAL Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN; pertenecen a los siguientes sectores: Servicios e Industria y los subsectores: Construcción, Industria e ingeniería, Educación, Entidades Públicas y Entidades Oficiales.

IMPACTO LOCAL: La región requiere que los profesionales investigadores de las universidades, funcionarios públicos, y trabajadores pertenecen a organizaciones sociales así como del sector servicios, construcción, educación, industria e ingeniería, sectores productivos que participan activamente en la solución de problemáticas de la región; cuenten con formación en INNOVACCIÖN social para impulsar los proyectos de impacto a nivel local.

IMPACTO REGIONAL: Las regiones correspondientes a las ciudades de Bucaramanga, Bogotá, Cúcuta y Valledupar; se favorecerán positivamente al contar con organizaciones que logren mejorar los conocimientos y competencias del talento humano en la planificación, ejecución y control de proyectos de innovación social aplicando el estándar PMI y las nuevas tecnologías BIM y de la revolución industrial 4.0. Se beneficiarían las regiones de los departamentos de Santander, Norte de Santander, Cesar y Bogotá.

UNIDADES TEMÁTICAS

AF N° 4

ACCIÓN DE FORMACIÓN LA INNOVACIÓN COMO FACTOR CLAVE DE ÉXITO EMPRESARIAL

UNIDAD TEMÁTICA N° 1

UNIDAD TEMÁTICA LA INNOVACIÓN COMO FACTOR CLAVE DE ÉXITO EMPRESARIAL

N° total de horas prácticas presenciales	0	**N° total de horas teóricas presenciales**	0
N° total de horas prácticas virtuales	0	**N° total de horas teóricas virtuales**	0
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	3
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		3	

Contenidos de la UT

- Tendencias globales y conceptos de la innovación disruptiva
- Modelos de negocios de innovación empresarial.
- Casos de éxito que pueden ser implementados en las MIPYMES de la región.
- Fuentes y oportunidades de cooperación nacional e internacional para el fomento de la innovación.
- Formulación de proyectos de innovación
- Las tendencias y los estándares internacionales de la gerencia de proyectos de innovación.

HABILIDADES TRANSVERSALES: Aplica las herramientas para lograr alto desempeño implementando en la gestión de los proyectos los conocimientos de la revolución industrial 4.0, habilidades transversales y desarrollo sostenible, propuestos de acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, publicado s a través de documento “EL BID TE ESCUCHA”, EN AGOSTO DEL 2021; con ello se obtuvo información en la demanda de habilidades transversales (digitales y blandas).

Competencias a adquirir

Diseña los modelos de negocios para la innovación con base en los casos de éxito de innovación disruptiva que pueden ser implementados en las MIPYMES y grandes empresas de la región.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.3.1.1 Honorarios Lider - Lider mundial	3

Proveedor de la formación - persona jurídica

La entidad de capacitación formadora será la Fundación Prospectiva ONG, identificada con NIT. 900.142.714-4, organización privada, constituida legalmente el día 2 de abril de 2007 bajo el No. 27660 del Libro I en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, Santander. La Fundación Prospectiva cuenta con Licencia de Funcionamiento como institución de educación para el trabajo y desarrollo humano, según Resolución No. 1837 de Agosto 29 de 2022 de la Secretaría de Educación del municipio de Piedecuesta Santander. Entidad que realiza programas de desarrollo social y empresarial de gran impacto mediante proyectos de consultoría empresarial, formando profesionales en diferentes áreas del conocimiento como la gerencia de proyectos de ingeniería bajo estándares internacionales (PMI®), gestión empresarial, prospectiva, mprendimiento e innovación, con la participación de un equipo multidisciplinario de profesionales de alto nivel, experiencia y reconocimiento.

Además, Prospectiva está avalada internacionalmente como proveedor de capacitación de PMI® Registered Education Provider (R.E.P), siendo una de las entidades acreditadas en Colombia (Otorga PDU's (-Professional Development Units-) en los programas). El programa R.E.P está diseñado para mejorar continuamente el desarrollo profesional de los miembros del PMI®, de los titulares de credenciales del PMI®, y de otros interesados en la dirección de proyectos, al ofrecer experiencias de aprendizaje de calidad y actividades relacionadas al campo de la dirección de proyectos. El programa R.E.P aprueba firmas y organizaciones de capacitación en dirección de proyectos. Cuenta con acreditación y experiencia, con garantía de aprendizaje con la más alta calidad.

En los últimos quince años ha desarrollado proyectos de formación continua especializada (programas con intensidad de 30, 40, 80, 100, 120 horas, entre otras) con diferentes gremios (COTELCO, ACIEM Capítulo Santander, ASOCODEM, Cámara de Comercio de Barrancabermeja, Cámara de Comercio de Bucaramanga, Asociación de Empresas de Afiliados a Cavipetrol, Asociación Comité de Gremios de Barrancabermeja e importantes instituciones como Telebucaramanga, Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, Electrificadora de Santander ESSA, COMERTEX, COPETRAN, TRIPLE A S.A. E.S.P., Expreso Brasilia e Indega, en Barranquilla, Emdisalud, Unidades Tecnológicas de Santander, entre otras.

Fundación Prospectiva cuenta con una plataforma virtual que ofrece acceso al material en utilizado en las clases en formato digital como las presentaciones, documentos, plantillas, actas, etc., la cual sirve de canal para la entrega de actividades y proyectos., Así mismo, ofrece acceso a evaluaciones que complementan el proceso de formación virtual.

Material de formación

El MATERIAL INCLUYE RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE UTILIZARÁN COMO APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE: se dispondrán en el aula virtual, recursos de apoyo que constarán de fundamentación teórica requerida para cada temática, artículos, ensayos relacionados con la temática, incluye también videos, junto al material del docente.

Los contenidos del material de formación que se dispondrá en el aula virtual está organizado de acuerdo con los cuatro temas centrales que compartirán los expertos internacionales: Guía sobre los nuevos estándares del PKBOK V7 y las tendencias propuestas por el PMI®, Guía sobre Los nuevos marcos ágiles y la guía de disciplina ágil del PMI®, Guía sobre los cambios en las certificaciones del PMI®, y Las oportunidades para los profesionales certificados, en el acelerado entorno global.

(TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC). Se dispondrá de un sitio web (aula virtual) para facilitar el acceso al material de cada curso, tareas, bibliografía especializada, presentaciones, documentos, plantillas, actas, etc. Se contará con la plataforma TIC con información en repositorios en la nube. Así mismo se contará con la plataforma integrada para los encuentros sincrónicos con las herramientas para desarrollar las actividades por grupos y con acceso a todo el material. Esta tecnología TIC, facilita el uso del material, la interacción y consultas con el docente, lo cual permite que los beneficiarios tengan acceso a la información requerida para el desarrollo de la acción de formación.

Alineación de la acción de formación

Alineación

Acción de Formación que desarrolle temáticas que incentiven la innovación en la empresa

Acción de Formación que dé aplicación a la cuarta revolución industrial (Industrias 4.0, Sistemas de integración, máquinas y sistemas autónomos, internet de las cosas, manufactura aditiva, big data y análisis de grandes datos, computación en la nube, simulación de entornos virtuales, inteligencia artificial (IA), ciberseguridad, realidad aumentada, robótica industrial e ingeniería, economía digital, transformación digital, uso de tecnologías digitales y adopción de TIC)

Justificación de la Alineación

La acción de formación está alineada con los componentes relacionados a continuación, puesto que está orientada a la formación en las nuevas tendencias de la innovación y las mejores prácticas para la dirección de proyectos de innovación social; que incentiva la innovación en la empresa y por estar orientada en proyectos de ingeniería y los diferentes sectores aplicando técnicas, herramientas y metodologías especializadas da aplicación a la cuarta revolución industrial. Lo anterior, de acuerdo con el objeto social y/o sector(es) a los cuales representa ASOCODEM.
Componentes con los cuales está relacionada la acción de formación:
• Acción de formación que desarrolle temáticas que incentiven la innovación en la empresa. (PND 2018 – 2022; CONPES 3866 de 2016).
• Acción de formación que dé aplicación a la cuarta revolución industrial (Industrias 4.0, Sistemas de integración, máquinas y sistemas autónomos, internet de las cosas, manufactura aditiva, big data y análisis de grandes datos, computación en la nube, simulación de entornos virtuales, inteligencia artificial (IA), ciberseguridad, realidad aumentada, robótica industrial e ingeniería, economía digital, transformación digital, uso de tecnologías digitales y adopción de TIC). (CONPES 3975 de 2019)

¿ La AF participará en el Evento presencial de resultados de aplicación de conocimientos del Programa de Formación Continua Especializada 2023 ?

No

Acción de formación especializada

Esta conferencia es especializada puesto que está diseñada de acuerdo con las necesidades encontradas mediante los análisis, evaluaciones, mediciones realizadas en las organizaciones que hacen parte de la asociación. La formación incluye casos de éxito sobre innovación disruptiva empresarial, que pueden ser implementadas en las MIPYMES de la región. Modelos de negocios con metodologías prácticas, planes de marketing digital 4.0, con las nuevas tecnologías de la revolución industrial, que permitirá a los beneficiarios aplicarlos en sus proyectos reales.
Se justifica esta formación especializada puesto que de esta forma se logrará aplicar de manera práctica los modelos de negocios canvas y design thinking, así como los planes de marketing digital 4.0, adaptando las organizaciones a las nuevas tecnologías de la cuarta revolución industrial, facilitando la innovación y mejoramiento de la productividad y competitividad.

Resultados - Impacto de la formación en el desempeño del trabajador y aplicación de conocimientos en el puesto de trabajo

RESULTADOS ESPERADOS DEL BENEFICIARIO.
Al terminar la formación habrá realizado:

Hará un análisis sobre la importancia de la innovación disruptiva, sus requerimientos y riesgos.
Podrá implementar una estrategia para formar y conservar el talento para la innovación empresarial.
Evaluará los casos de éxito contemporáneos de innovación empresarial presentados por el líder mundial.
Evaluará las tendencias actuales y futuras de los modelos de negocios de la innovación empresarial.

Los asistentes podrán aplicar los conocimientos de los casos de éxito y los modelos de negocios sectoriales compartidos por el líder mundial.

INSTRUMENTO DE MEDIDA: Se podrá evidenciar la aplicación de los conocimientos con el avance e implementación de los proyectos de innovación empresarial y sectorial.

Resultados - Impacto de la formación en la productividad y competitividad organizacional

LA PRODUCTIVIDAD EN LAS ORGANIZACIONES EN LA REGIÓN: se impacta cuando logramos

1- Logra mejora la eficiencia en los procesos a partir de aplicar los casos de éxito contemporáneos de innovación empresarial presentados por el líder mundial.
2. Realizar la planificación de los proyectos de innovación social aplicando los estándares PMI, lo cual permitirá contar con programaciones, presupuestos, análisis de riesgos que permitirán cumplir los costos, tiempos y alcance de los proyectos con alta calidad y con mínimos riesgos. Así se mejorará la productividad de las organizaciones.
3. Al utilizar las nuevas herramientas 4.0, que permiten planificar, dirigir y controlar colaborativamente los proyectos, logrando ahorrar hasta el 80% del tiempo que se utilizaba en la etapa de diseño y reducir los conflictos, demoras y costos en la etapa de ejecución de los proyectos.

LA COMPETITITIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES EN LA REGIÓN:
1. se optimiza la efectividad de los proyectos de innovación, programas de proyectos y portafolios de proyectos, al contar con casos de éxito de innovación disruptiva, mejores prácticas para la formulación basadas en los estándares internacionales.
2. La competitividad se mejora cuando el talento humano se forma y logra implementar los estándares para la dirección de sus proyectos de innovación disruptiva, mediante lo cual se logra cumplir con los resultados y agregar valor a las organizaciones logrando generar un alto nivel de satisfacción a los clientes y los interesados en los proyectos.

Justificación lugar de ejecución

El lugar de ejecución corresponde con el Área metropolitana de Bucaramanga, Santander, Cúcuta, Norte de Santander, Valledupar en el departamento del Cesar y Bogotá D.C.. El número de beneficiarios está distribuido así (Santander 80% Bogotá 10%, Norte de Santander 5% y Cesar 5%). Lugares que corresponden con el domicilio de la asociación y de varias de las empresas y organizaciones afiliadas. Por ejemplo, la UDES tiene sedes en Bucaramanga, Cúcuta y Valledupar.
Estos lugares de ejecución corresponden con el estudio de necesidades y las áreas de influencia de la asociación, así como con las necesidades de las organizaciones afiliadas. Tanto en el Área Metropolitana de Bucaramanga, Cúcuta y Valledupar, existe la necesidad de fortalecer las empresas y organizaciones en la gerencia de proyectos y la cuarta revolución industrial para lograr la reactivación en la época de pos-pandemia.

De esta manera se indica que el proponente tiene domicilio (según el certificado de la Cámara de Comercio), justifica y ejecuta acciones de formación, en el departamento del Cesar, que corresponde con puntajes de medición entre (2,46 y 5,00) según el índice Departamental de Competitividad 2020 - 2021.

Lugar de ejecución

Departamento	*N° Beneficiarios*
SANTANDER	125
CESAR	13
NORTE DE SANTANDER	12
BOGOTÁ D.C	50

Presupuesto de la AF

Rubro	*Descripción*	*Cofinanciación SENA*	*%*	*Contrapartida especie*	*%*	*Contrapartida dinero*	*%*	*Valor total*
R01.3.1.1 Honorarios Lider - Lider mundial	Líder mundial	$ 17.601.500	% 74,90	$ 0	% 0,00	$ 5.898.500	% 25,10	$ 23.500.000
R10.3 Garantías	Garantías	$ 0	% 0,00	$ 0	% 0,00	$ 210.600	% 100,00	$ 210.600

	Cofinanciación SENA	% Cofinanciación	Contrapartida en Especie	% Especie	Contrapartida en Dinero	% Dinero	COSTO TOTAL AF
COSTO TOTAL DE LA AF	$ 17.601.500	% 74,23	$ 0	% 0,00	$ 6.109.100	% 25,77	$ 23.710.600

AF N° 6

ACCIÓN DE FORMACIÓN

BOOTCAMP DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS DE PROYECTOS PARA ORGANIZACIONES - ALTA GERENCIA

Volver al Listado de AF

Necesidad o problema puntual detectado en la empresa/gremio, a la que se puede dar respuesta total o parcial mediante formación

PROBLEMA:
Falta de un modelo de gestión para la planificación, ejecución, control y seguimiento de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos, lo cual crea ineficiencia, ineficacia y pérdida de tiempo y recursos en los equipos directivos y en la organización en general. La ineficiente planificación del Project Chárter genera en el desarrollo posterior del proyecto, el incumplimiento de las principales restricciones generando pérdidas, sobrecostos, incumplimiento de los plazos y falta de calidad en los proyectos. Estos problemas mantienen a las empresas con baja productividad y competitividad, así como la imposibilidad de lograr concretar la innovación. Esta problemática se evidencia en los estudios y diagnósticos realizados por el gremio, las universidades y la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

NECESIDAD:
Se requiere el diseño por parte del equipo directivo o de las Oficinas de Proyectos, del modelo de gestión para la planificación, ejecución, control y seguimiento de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos desde el inicio de los proyectos (Project Chárter), para contar con un modelo unificado y adaptado al tipo de proyectos que desarrolla la organización; para que en el desarrollo de los proyectos los equipos logren superar las brechas de competencias para elevar los resultados de los proyectos, el cumplimiento de las restricciones y el mejoramiento de los indicadores KPI de los proyectos.

Análisis causas y efectos de la necesidad de formación detectada

CAUSAS:
1. La falta de un modelo de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de la organización y por consiguiente,
2. Falta de competencias para el diseño de modelos, metodologías para el desarrollo del Project Chárter de los proyectos, falta de conocimiento sobre los estándares internacionales y las mejores prácticas.
3. Falta de expertos para diseñar los modelos de gestión e implementar los estándares en los diferentes sectores y sub sectores empresariales.

Un modelo de gestión PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos, desde el Project Chárter ofrece a las organizaciones la facilidad de realizar una evaluación de la factibilidad del proyecto efectiva y garantizar la comprensión rápida del proyecto así como asegurar el éxito de los proyectos desde el inicio de los mismos. Contar con un modelo de gestión y Una metodología práctica permitiría implementar las nuevas versiones de los estándares internacionales que imprimen importantes cambios y generan la necesidad de actualizar las competencias del talento humano para poder lograr alta efectividad en estos nuevos entornos en los que deben sobrevivir y crecer las empresas. La nueva versión de los estándares PMI para la dirección de proyectos PMBOK V7 y metodologías ágiles, son muy recientes, promueven la innovación, aplican NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL 4.0 (tecnologías de la información, modelamiento 3D, 4D, 5D y simulación de los procesos de construcción BIM, software especializado de presupuestos OPUS y de programación Project, simuladores de Montecarlo, Big data y análisis de grandes datos, computación en la nube, redes sociales, CRM); por esta razón los profesionales y los empresarios no cuentan con las competencias requeridas y no existe una cultura de dirección de proyectos aplicando las nuevas tecnologías.

No contamos fácilmente con expertos para el diseño de los modelos de gestión PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos y la implementación de los estándares y tampoco se dispone de metodologías prácticas adaptados a los diferentes sectores empresariales, lo cual dificulta la toma de decisiones por parte de la alta gerencia, así mismo la efectividad se disminuye por falta de expertos que diseñen y adapten metodologías acordes a los diferentes sectores.

EFECTOS EMPRESA:
1. Ineficiencias en modelos de gestión de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos, en el análisis de la factibilidad y aseguramiento de la calidad desde el inicio de los proyectos, generando como consecuencia en el desarrollo del proyecto dificultad para lograr cumplir con las restricciones de tiempo, costo y criterios de aceptación en las entregas de los proyectos.
2. Baja competitividad al no cumplir con los resultados esperados y obtener baja satisfacción de los interesados.
3. Pérdidas por materialización de riesgos y dificultad para crecer por deficiente gestión de programas y portafolios. La baja productividad por deficientes niveles de eficiencia en los proyectos, por falta de tecnologías 4.0 y la baja competitividad para formular, planificar, ejecutar y controlar los proyectos que a su vez impide el avance de la innovación en las empresas, llevándolas en muchas ocasiones a pérdidas de oportunidades por demoras en los proyectos o pérdidas económicas por sobrecostos e incumplimientos en los resultados de los proyectos.

Justificación de la necesidad detectada según resultados cuantitativos y cualitativos del diagnóstico realizado y según fuentes internas o externas de información

INTERPRETACIÓN DE DATOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS:
Importantes deficiencias o inexistencia de modelos de gestión para la gerencia de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos: El 88,3% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias en modelos de gestión de proyectos. Y en general los estudios indican deficiencias en el 48,3% de los profesionales en las competencias evaluadas. Competencias en dirección, planificación, ejecución, control y seguimiento de proyectos con estándares internacionales, metodologías ágiles y tecnologías de la cuarta revolución industrial.

RESUMEN DE BRECHAS DE COMPETENCIAS ENCONTRADAS:
• Modelos de gestión para la gerencia de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos: El 88,3% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias en modelos de gestión de proyectos.
• Innovación en la gerencia de proyectos: El 89,5% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias para la innovación en la dirección de proyectos.
• Metodologías prácticas para la implementación de los estándares internacionales de dirección de proyectos: El 80,5% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias en metodologías para la implementación de los estándares de dirección de proyectos.
• Planificación, ejecución, control y seguimiento de proyectos: El 48,3% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias para la dirección de proyectos.

• Estándares internacionales para la dirección de proyectos: El 63% de los profesionales desconocen los estándares PMI para la dirección de proyectos.
• Gestión de la integración: El 69,5% de los profesionales presenta desconocimiento y falencias en las competencias para la gestión de la integración de proyectos.
• Gestión del alcance, cronograma, presupuesto, comunicaciones, interesados, adquisiciones y recursos: Entre el 45% y el 70% de los profesionales presenta deficientes competencias en estas áreas de conocimiento.
• Gestión de riesgos: El 75,5% de los profesionales presenta brechas de competencias para la gestión de los riesgos en los proyectos. A través de los estudios realizados se cuenta con resultados sobre las brechas de conocimientos y competencias en cada área de conocimiento de la gerencia de proyectos y con altos niveles de detalle evaluados en profesionales del nivel directivo, medio y operativo. Así mismo la necesidad manifestada por parte de los empresarios de los diferentes sectores.

FUENTES INTERNAS O EXTERNAS:

Encuestas y evaluaciones realizadas por ASOCODEM, la UDES, las UTS, la universidad Santo Tomás y Prospectiva en el segundo semestre de 2019, el segundo semestre del 2021 y en el segundo semestre de 2022 a beneficiarios pertenecientes a empresas afiliadas (Anexo: Informe diagnóstico de necesidades).
Fuentes secundarias: Investigaciones del PMI, informes del DNP, estudios realizados por Prospectiva años 2010 a 2018 con gremios y grandes empresas.

Objetivo de la acción de formación

La acción de formación: Diseño del modelo de gestión de programas y portafolios de proyectos para organizaciones, es un Taller que tiene como propósito:

(QUÉ) Diseñar el modelo de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos, en la organización, por parte de los equipos encargados de los proyectos. Diseñar un modelo de gestión que permita aprobar los proyectos con agilidad y alta eficacia y así garantizar el buen desarrollo posterior de los proyectos.

(PARA QUÉ) Diseñar el modelo de gestión PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos, adaptado al tipo de proyectos y a la cultura de la organización, para garantizar el éxito de los proyectos y contar con el plan para la dirección del proyecto con los planes subsidiarios de gestión de la integración, alcance, tiempo, costos, comunicaciones, calidad, riesgos, recurso humano y adquisiciones.

(POR QUÉ) De acuerdo con el diagnóstico de necesidades, se determinó la falta de modelos de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos, Contar con un modelo de gestión diseñado por el equipo permitirá elevar la calidad y probabilidad de éxito de los proyectos. Así mismos facilita implementar con mayor facilidad los estándares para mejorar las competencias del talento humano, mediante conocimientos y tendencias globales en la implementación de las nuevas tecnologías 4.0 y la gerencia de proyectos con estándares internacionales.

La presente acción de formación se diseñó con el propósito de dar SOLUCIÓN A LA NECESIDAD IDENTIFICADA EN EL DIAGNOSTICO, puesto que busca lograr el diseño por parte del equipo directivo y de las Oficinas de Proyectos, del modelo de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos, la planificación, ejecución, control y seguimiento de proyectos desde el inicio de los proyectos (Project Chárter), para contar con un modelo unificado y adaptado al tipo de proyectos que desarrolla la organización.

Se logrará el diseño del modelo de gestión de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos. Se concretará adicionalmente un plan de acción de implementación que contiene, objetivos, estrategia o modelo de gestión a implementar y las actividades, guías, cronogramas y metodologías que se llevarán a cabo en los Project Chárter a futuro en la organización.

Mediante el modelo de gestión se logrará mejorar la productividad de los profesionales y tecnólogos en la dirección de proyectos de ingeniería aplicando las tecnologías de la revolución industrial 4.0, OPUS y BIM, entre otras; de manera que el participante logre implementar los estándares internacionales y elabore el plan de gestión de proyectos con los planes de gestión de integración, alcance, tiempos, costos, comunicaciones, calidad, recurso humano, riesgos, interesados y adquisiciones, aplicando las herramientas tecnológicas y las buenas prácticas de dirección de proyectos del PMI.

La acción de formación incentiva la innovación en la empresa. (CONPES 3866 de 2016). Así mismo la acción de formación da aplicación a la cuarta revolución industrial (Industrias 4.0, transformación digital, big data, análisis de grandes datos, computación en la nube, simulación de entornos virtuales, inteligencia artificial (IA), ingeniería, uso de tecnologías digitales y adopción de TIC (software especializados OPUS, BIM, software de riesgos)

Evento de formación

Tipo de evento de formación	Taller	**Modelo de aprendizaje**	Bootcamp
Modalidad de formación	Presencial	**Tipo de ambiente de aprendizaje**	Salones (Hoteles, laboratorios, aulas gastronomía, salones empresariales)
Número de grupos	1	**Número de horas por grupo**	16
Número de beneficiarios por grupo	25	**Número de días por grupo de la AF**	2
Número de beneficiarios de la AF	25	**Número total de horas por AF**	16

Beneficiarios

Area(s) funcional(es)

Área Funcional	*Otra*
Dirección	
Innovación	
Otra	Educación
Recursos humanos	

Nivel(es) ocupacional(es)

Nivel Ocupacional
ALTA DIRECCIÓN

otros datos

Número de trabajadores en condición de discapacidad	0	**Número de trabajadores mujeres**	10
Número de empresas a beneficiar	2	**Número de empresas BIC a beneficiar**	0
Número de empresas mipymes	1	**Número de trabajadores de empresas mipymes**	1
Número de empresas de su cadena productiva	2	**Número de trabajadores de empresas de su cadena productiva**	10

Justificación empresas mipymes

Esta formación es pertinente para las microempresas MIPYMES, puesto que les permitirá adaptar la gestión de proyectos aplicando los modelos de gestión y la metodología especializada, aplicando las mejores prácticas del estándar PMI y las nuevas tecnologías BIM de la cuarta revolución industrial; para mejorar la productividad y competitividad de las microempresas. Tendremos 6 beneficiarios de nivel directivo, que pertenecen a 2 empresas MIPYMES, para las cuales es importante y pertinente su vinculación para mejorar sus capacidades con modelos de gestión para la INNOVACIÓN en la gerencia de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos y en la aplicación de las nuevas tecnologías 4.0, para mejorar su competitividad en un mercado de grandes empresas.

Justificación empresas de la cadena productiva

Se beneficiarán 6 trabajadores de nivel directivos, catedráticos y responsables de la gerencia de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos pertenecientes a la Universidad de Santander, organización afiliada a la ASOCIACIÓN, que pertenecen a la cadena productiva de las misma y la JUSTIFICACIÓN DE SU INCLUSIÓN es porque requieren participar en el diseño de los modelos de gestión para la gerencia de proyectos, así mejorar sus competencias, para lograr INNOVAR en la gestión de la organización, garantizar la implementación de los estándares internacionales en los PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS y así facilitar el mejoramiento de la productividad y competitividad de las organizaciones.

Enfoque de la Acción de formación

Formación en el trabajo

Sectores y sub-sectores del beneficiario

Sector
Servicios
Servicios

Subsector
Educacion
Entidades Publicas Y Eo
Servicios

Justificación Sector - Subsector

Las empresas beneficiarias de la acción de formación Taller Bootcamp Diseño del modelo de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos de la organización, pertenecen a los siguientes sectores: Servicios e Industria y los subsectores: Construcción, Industria e ingeniería, Educación, Entidades Públicas y Entidades Oficiales.

IMPACTO LOCAL: Los trabajadores pertenecen al sector servicios, construcción, educación, industria e ingeniería, sectores productivos que a nivel local son grandes generadores de empleo y desarrollo; tienen la necesidad de aumentar la productividad y competitividad aplicando las nuevas tecnologías para la gestión de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos, BIM, PMI, OPUS, simuladores de riesgo y aplicaciones de la revolución industrial 4.0, en diseño, creatividad así como en la innovación y desarrollo nuevos productos, para lograr avanzar en la reactivación pos-pandemia.

IMPACTO REGIONAL: se favorecerán positivamente al contar con empresas que logren mejorar los conocimientos y competencias del talento humano en la gestión de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos y en la planificación, ejecución y control de proyectos aplicando el estándar PMI y las nuevas tecnologías BIM y de la revolución industrial 4.0.

PERFIL: DIRECTIVOS Y PROFESIONALES responsables de la gestión de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos en la organización, que serán los encargados del diseño del modelo de gestión del Project Chárter estratégico en la organización.

Mediante el taller lograrán construir el modelo de gestión PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos y la metodología del Project Chárter, que facilitará no sólo la gestión de los proyectos sino que facilitará el aprendizaje e implementación de los nuevos estándares internacionales PMI, PMBOK V7 y ÁGIL. y las nuevas herramientas tecnológicas de la cuarta revolución industrial 4.0. Adicionalmente a través de la acción de formación adquirirán competencias para planificar, diseñar, dirigir, ejecutar y controlar los proyectos con metodologías innovadoras para asegurar los resultados, buscando elevar la productividad y competitividad. A la acción de formación asistirán trabajadores de la cadena productiva que cuentan con el mismo perfil, empresarios, profesionales, tecnólogos, que se requieren para lograr un modelo de gestión que garantice el éxito en los proyectos de la organización.

UNIDADES TEMÁTICAS

AF N°	**6**
ACCIÓN DE FORMACIÓN	**BOOTCAMP DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS DE PROYECTOS PARA ORGANIZACIONES - ALTA GERENCIA**
UNIDAD TEMÁTICA N°	**4**
UNIDAD TEMÁTICA	**DISEÑO MODELO DE GESTIÓN PARA PLANIFICACIÓN, EJECUCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL PROGRAMAS Y PORTAFOLIO**

N° total de horas prácticas presenciales	2	**N° total de horas teóricas presenciales**	1
N° total de horas prácticas virtuales	0	**N° total de horas teóricas virtuales**	0
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		3	

Contenidos de la UT

Diseño de modelos de gestión para controlar la incertidumbre en los PORTAFOLIOS de proyectos
Diseño del modelo de gestión para controlar los riesgos y elevar la efectividad en los PORTAFOLIOS de proyectos
Modelos de gestión para la planificación de los PORTAFOLIOS de proyectos.
Modelos de gestión para para la ejecución de los PORTAFOLIOS de proyectos con nuevas tecnologías.
Modelos de gestión para el seguimiento y control de los PORTAFOLIOS de proyectos con herramientas 4.0
Modelos de gestión y las tecnologías 4.0, herramientas, software especializado y plantillas para la construcción de los planes de gestión del PORTAFOLIOS de proyecto.
Diseño de modelos de gestión para elevar la efectividad en la gestión de riesgos, calidad, comunicaciones, compras y la gestión de los interesados de PORTAFOLIOS de proyectos.

HABILIDADES TRANSVERSALES: Aplica las herramientas para lograr alto desempeño implementando en la gestión de los proyectos los conocimientos de la revolución industrial 4.0, habilidades transversales y desarrollo sostenible, propuestos de acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, publicados a través de documento “EL BID TE ESCUCHA”, EN AGOSTO DEL 2021; con ello se obtuvo información en la demanda de habilidades transversales (digitales y blandas). Se incluyen dos horas como mínimo para la formación de las habilidades transversales y se estará aplicando en el desarrollo de todo el programa.

La acción de formación se imparte con dos capacitadores nacionales con título de maestría de manera simultánea.

Competencias a adquirir

Diseña el modelo de gestión para innovar en la elaboración de los planes de gestión del proyecto para la planificación, ejecución, control y seguimiento de los PROGRAMAS y PORTAFOLIOS de proyectos.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	3

AF N° 6

ACCIÓN DE FORMACIÓN BOOTCAMP DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS DE PROYECTOS PARA ORGANIZACIONES - ALTA GERENCIA

UNIDAD TEMÁTICA N° 1

UNIDAD TEMÁTICA MODELOS DE GESTIÓN PARA LOGRAR ALTA EFECTIVIDAD EN LA GESTIÓN DE PROYECTOS. MODELO PROJECT CHARTER

N° total de horas prácticas presenciales	3	**N° total de horas teóricas presenciales**	1
N° total de horas prácticas virtuales	0	**N° total de horas teóricas virtuales**	0
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		4	

Contenidos de la UT

- Modelos de gestión para PROGRAMAS de proyectos
- Los modelos de gestión de acuerdo con los estándares de PROGRAMAS.
- Principios del manifiesto de metodologías ágiles. Estándar ÁGIL - PMI
- Procesos y grupos de procesos de la gerencia de PROGRAMAS de proyectos PMBOK V6
- Áreas de conocimiento de la gerencia de PROGRAMAS de proyectos PMBOK V6
- Adaptación de los estándares de PROGRAMAS a los requerimientos de las organizaciones involucradas en los proyectos.
- El modelo de gestión adaptado al tipo de PROGRAMAS de proyectos de la organización.

La acción de formación se imparte con dos capacitadores nacionales con título de maestría de manera simultánea.

Competencias a adquirir

Diseña el modelo de gestión para PROGRAMAS de proyectos en la organización y estructura la estrategia para lograr los resultados esperados en los proyectos aplicando las metodologías y estándares internacionales.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	4

AF N° 6

ACCIÓN DE FORMACIÓN BOOTCAMP DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS DE PROYECTOS PARA ORGANIZACIONES - ALTA GERENCIA

UNIDAD TEMÁTICA N° 2

UNIDAD TEMÁTICA MODELO DE GESTIÓN PARA OPTIMIZAR RECURSOS EN PROYECTOS, GESTIÓN DE INTEGRACIÓN Y ALCANCE

N° total de horas prácticas presenciales	3	**N° total de horas teóricas presenciales**	1
N° total de horas prácticas virtuales	0	**N° total de horas teóricas virtuales**	0
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		4	

Contenidos de la UT

- Diseño del modelo de gestión PORTAFOLIOS de proyectos y la estrategia de innovación
- Modelo de gestión en la integración y alcance en los PORTAFOLIOS de proyectos
- Herramientas para la construcción de los modelos de gestión de la integración y la gestión del alcance de PORTAFOLIOS de proyectos
- Diseño del modelo de gestión para la estructuración del plan de gestión del conocimiento, plan de gestión de la integración, plan de gestión de cambios.
- Diseño del modelo gestión para el plan de gestión del alcance

La acción de formación se imparte con dos capacitadores nacionales con título de maestría de manera simultánea.

Competencias a adquirir

Diseñar el modelo de gestión para estructurar el plan estratégico de PORTAFOLIOS de proyectos de la organización.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	4

AF N° 6

ACCIÓN DE FORMACIÓN BOOTCAMP DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS DE PROYECTOS PARA ORGANIZACIONES - ALTA GERENCIA

UNIDAD TEMÁTICA N° 3

UNIDAD TEMÁTICA DISEÑO MODELO DE GESTIÓN PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS 4.0 PARA CRONOGRAMA, PRESUPUESTO Y RECURSOS

N° total de horas prácticas presenciales	3	**N° total de horas teóricas presenciales**	1
N° total de horas prácticas virtuales	0	**N° total de horas teóricas virtuales**	0
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		4	

Contenidos de la UT

CONTENIDOS COMPETENCIA 1

CONTENIDOS:
Diseño del modelo de gestión y las herramientas 4.0 para la programación de PORTAFOLIOS de los proyectos
El modelo de gestión como factor de competitividad en la programación de PORTAFOLIOS
Estimación de tiempos y recursos aplicando los estándares y herramientas 4.0
Metodologías ágiles aplicadas en la programación de PORTAFOLIOS de los proyectos
Diseño del modelo de gestión y las técnicas, herramientas 4.0, software project y plantillas para el plan de gestión de tiempos, aplicando los estándares internacionales.
Diseño del modelo de gestión para la elaboración de los cronogramas, ruta crítica y técnicas de seguimiento de los proyectos.

CONTENIDOS COMPETENCIA 2:
• Diseño de modelos de gestión en la gestión de costos en los PORTAFOLIOS de proyectos

Modelos de gestión para la innovación en la gestión de costos y presupuestos en los PORTAFOLIOS de proyectos.
Modelos de gestión con nuevas tecnologías 4.0, herramientas 4.0 y plantillas para el plan de gestión de costos, aplicando los estándares internacionales.
Modelos de gestión para Innovar con la técnica de valor ganado para el seguimiento y control de los costos del proyecto
Diseño del modelos de gestión para lograr trabajo colaborativo con herramientas 4.0 – BIM y nuevas tecnologías en la nube para lograr alta efectividad en la estructuración y seguimiento de los presupuestos.

CONTENIDOS COMPETENCIA 3:
Diseño del modelo de gestión alineado con la estrategia de la gestión de los recursos en los PROGRAMAS y PORTAFOLIOS de proyectos
Modelos de gestión para facilitar la innovación de gestión de recursos en los PORTAFOLIOS de proyectos.
Modelos de gestión aplicando los nuevos estándares internacionales para innovar en la gestión de proyectos.
Modelos de gestión y las plataformas tecnológicas 4.0, herramientas especializadas y plantillas para el plan de gestión de los recursos, aplicando los estándares internacionales.
Diseño del modelo de gestión para la construcción de equipos de alto rendimiento con ambientes en la nube y nuevas plataformas tecnológicas que propician el trabajo colaborativo y la innovación.

La acción de formación se imparte con dos capacitadores nacionales con título de maestría de manera simultánea.

Competencias a adquirir

COMPETENCIA 1: Aplicar las herramientas tecnológicas 4.0 para innovar en la estructuración del plan de gestión del cronograma de PORTAFOLIOS de proyectos.

COMPETENCIA 2: Diseñar el modelo de gestión aplicando las herramientas tecnológicas 4.0 para la estructuración del plan de gestión de costos y el presupuesto de PROGRAMAS y PORTAFOLIOS de proyectos.

COMPETENCIA 3: Diseño de modelos de gestión con herramientas 4.0 y plataformas de trabajo colaborativo en la gestión del talento humano de los PORTAFOLIOS de proyectos.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	4

AF N° 6

ACCIÓN DE FORMACIÓN BOOTCAMP DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS DE PROYECTOS PARA ORGANIZACIONES - ALTA GERENCIA

UNIDAD TEMÁTICA N° 5

UNIDAD TEMÁTICA COMPETENCIAS REVOLUCIÓN INDUSTRIAL 4.0, HABILIDADES DIGITALES Y BLANDAS PRIORIZADAS POR EL BIC TE ESCUCHA

N° total de horas prácticas presenciales	0	**N° total de horas teóricas presenciales**	1
N° total de horas prácticas virtuales	0	**N° total de horas teóricas virtuales**	0
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	0
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		1	

Contenidos de la UT

- Habilidades digitales 4.0: Resolución de problemas en entornos digitales, aplicados al diseño de modelos de PROGRAMAS y PORTAFOLIOS.
- Habilidades blandas: Autoconfianza, autodisciplina, autogestión, trabajo en equipo, comunicación asertiva, inteligencia emocional y
- Los 7 hábitos de los gerentes de proyectos altamente efectivos.

La acción de formación se imparte con dos capacitadores nacionales con título de maestría de manera simultánea.

Competencias a adquirir

Aplica las habilidades transversales y desarrollo sostenible, en el diseño de modelos de gestión de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS para la organización, propuestos de acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, publicados a través de documento “EL BID TE ESCUCHA”, EN AGOSTO DEL 2021.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	1

Proveedor de la formación - persona jurídica

La entidad de capacitación formadora será la Fundación Prospectiva ONG, identificada con NIT. 900.142.714-4, organización privada, constituida legalmente el día 2 de abril de 2007 bajo el No. 27660 del Libro I en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, Santander. La Fundación Prospectiva cuenta con Licencia de Funcionamiento como institución de educación para el trabajo y desarrollo humano, según Resolución No. 1837 de Agosto 29 de 2022 de la Secretaría de Educación del municipio de Piedecuesta Santander. Entidad que realiza programas de desarrollo social y empresarial de gran impacto mediante proyectos de consultoría empresarial, formando profesionales en diferentes áreas del conocimiento como la gerencia de proyectos de ingeniería bajo estándares internacionales (PMI®), gestión empresarial, prospectiva, emprendimiento e innovación, con la

participación de un equipo multidisciplinario de profesionales de alto nivel, experiencia y reconocimiento.

Además, Prospectiva está avalada internacionalmente como proveedor de capacitación de PMI® Registered Education Provider (R.E.P), siendo una de las entidades acreditadas en Colombia (Otorga PDU's (-Professional Development Units-) en los programas). El programa R.E.P está diseñado para mejorar continuamente el desarrollo profesional de los miembros del PMI®, de los titulares de credenciales del PMI®, y de otros interesados en la dirección de proyectos, al ofrecer experiencias de aprendizaje de calidad y actividades relacionadas al campo de la dirección de proyectos. El programa R.E.P aprueba firmas y organizaciones de capacitación en dirección de proyectos. Cuenta con acreditación y experiencia, con garantía de aprendizaje con la más alta calidad.

En los últimos quince años ha desarrollado proyectos de formación continua especializada (programas con intensidad de 30, 40, 80, 100, 120 horas, entre otras) con diferentes gremios (COTELCO, ACIEM Capítulo Santander, ASOCODEM, Cámara de Comercio de Barrancabermeja, Cámara de Comercio de Bucaramanga, Asociación de Empresas de Afiliados a Cavipetrol, Asociación Comité de Gremios de Barrancabermeja e importantes instituciones como Telebucaramanga, Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, Electrificadora de Santander ESSA, COMERTEX, COPETRAN, TRIPLE A S.A. E.S.P., Expreso Brasilia e Indega, en Barranquilla, Emdisalud, Unidades Tecnológicas de Santander, entre otras.

Fundación Prospectiva cuenta con una plataforma virtual que ofrece acceso al material en utilizado en las clases en formato digital como las presentaciones, documentos, plantillas, actas, etc., la cual sirve de canal para la entrega de actividades y proyectos., Así mismo, ofrece acceso a evaluaciones que complementan el proceso de formación virtual.

Material de formación

El contenido del material de formación del Taller Bootcamp Diseño del modelo de gestión de programas y portafolios de proyectos para organizaciones, se describe a continuación y está metodológicamente estructurado y guarda coherencia con los objetivos de la formación, el perfil de los beneficiarios, las unidades temáticas y la metodología de la formación.

Los contenidos incluyen herramientas de diseño, modelos de gestión de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos, utilizados para la estructuración de Project Chárter. Incluye los estándares PMBOk V6, V7, estándar PROGRAMAS y estándar de PORTAFOLIOS de proyectos del PMI, y documentos de investigación sobre las mejores prácticas para la estructuración de los Project Chárter. El material incluye talleres sobre Activos de los procesos de la organización, factores ambientales, ciclo de vida de los proyectos, enfoque sistémico, acta de constitución, procesos de integración, procesos de gestión del alcance, EDT, procesos de la gestión del cronograma, procesos de la gestión del cronograma, línea base de los proyectos y del plan para la dirección del proyecto con los planes subsidiarios.

EL MATERIAL INCLUYE RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE UTILIZARÁN COMO APOYO EN EL PROCESOS DE APRENDIZAJE: se entregarán recursos de apoyo virtual que constarán de fundamentación teórica sobre PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos, requerida para cada temática, artículos, ensayos relacionados con la temática, incluye también videos de apoyo, talleres y casos de estudio, junto al material del docente. (TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC). Se dispondrá de un sitio web (aula virtual) para facilitar el acceso al material de cada sesión, tareas, bibliografía especializada, presentaciones, documentos, plantillas, actas, etc. Se contará con la plataforma TIC con información en repositorios en la nube, con acceso a simuladores y evaluación por cada unidad temática. Así mismo se contará con la plataforma integrada para los encuentros sincrónicos con las herramientas para desarrollar las actividades por grupos y con acceso a todo el material de los PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos, talleres y ejercicios. Esta tecnología TIC, facilita el uso del material, la interacción y consultas con el docente, lo cual permite que los beneficiarios tengan acceso a la información requerida para el desarrollo de la acción de formación; así mismo permite entregar, acompañar, apoyar y evaluar los proyectos de cada grupo de estudiantes, realizados de manera práctica para cada empresa por los beneficiarios.

Alineación de la acción de formación

Alineación

Acción de Formación que dé aplicación a la cuarta revolución industrial (Industrias 4.0, Sistemas de integración, máquinas y sistemas autónomos, internet de las cosas, manufactura aditiva, big data y análisis de grandes datos, computación en la nube, simulación de entornos virtuales, inteligencia artificial (IA), ciberseguridad, realidad aumentada, robótica industrial e ingeniería, economía digital, transformación digital, uso de tecnologías digitales y adopción de TIC)

Justificación de la Alineación

Esta acción de formación tiene un enfoque de formación en el trabajo y formación para Mipymes. Este enfoque está relacionado directamente con el objetivo de la acción de formación que es la formación de competencias para la gestión de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos, dirección, planificación, ejecución y control de proyectos y está relacionado con los perfiles de los beneficiarios profesionales y tecnólogos que requieren esta formación para mejorar su desempeño profesional.

De manera que en cuanto al enfoque de formación en el trabajo está dirigida a trabajadores de todos los niveles ocupacionales que requieren actualizar y adquirir conocimientos, habilidades, aptitudes, técnicas y/o prácticas, necesarias para resolver con autonomía, temas relacionados con gestión de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos, la planificación y ejecución de proyectos que hacen parte del trabajo diario o del cargo en el que buscan desempeñarse, de tal forma que se generen mejoras en la empleabilidad, la productividad laboral y competitividad empresarial. En cuanto al enfoque formación para MiPymes, está dirigida a beneficiar las MiPymes, de tal forma que obtengan y actualicen conocimientos, habilidades, técnicas y prácticas, que les permitan generar desarrollo productivo empresarial y competitividad empresarial.

¿ La AF participará en el Evento presencial de resultados de aplicación de conocimientos del Programa de Formación Continua Especializada 2023 ?

No

Acción de formación especializada

La presente acción de formación BOOTCAMP DISEÑO DEL MODELO DE GESTIÓN DE PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS DE PROYECTOS PARA ORGANIZACIONES - ALTA GERENCIA (16 horas), es especializada puesto que está diseñada de acuerdo con las necesidades encontradas mediante los análisis, evaluaciones, mediciones realizadas en las organizaciones que hacen parte de la asociación. La formación incluye técnicas, herramientas, metodologías especializadas utilizadas para los PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos de organizaciones de los sectores de la ingeniería. Así mismo incluye los últimos estándares publicados en el segundo semestre del año anterior.

Se justifica esta formación especializada puesto que de esta forma se mejorará la planificación, de PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos, dirección, ejecución y control de los proyectos aplicando las mejores prácticas globales para la dirección de proyectos construidas por la comunidad de más de dos millones de gerentes de proyectos en el mundo. Adaptando estos estándares globales a las necesidades, el entorno y cultura de nuestro país, tipo de sector y subsector como al tipo de industria en el cual se desempeñan los beneficiarios.

Resultados - Impacto de la formación en el desempeño del trabajador y aplicación de conocimientos en el puesto de trabajo

Resultados al finalizar el programa que evidencian que el asistente aprendió y aplicará en su trabajo:
1. Diseño de un modelo de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de la organización, que impulsará la productividad en la organización.
2. Construirá el plan para la dirección del proyecto, aplicando un modelo de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de la organización, las mejores prácticas globales del PMI, los estándares internacionales y el manifiesto ÁGIL, en un proyecto real de la empresa,
3. Implementará el modelo de gestión de la organización para proyectos adaptado al tipo de proyecto y subsector del proyecto real, aplicando el modelo de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de la organización.

Resultados - Impacto de la formación en la productividad y competitividad organizacional

LA PRODUCTIVIDAD EN LAS EMPRESAS y sus proyectos se impacta cuando logramos:

1. Implementar un modelo de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de la organización, porque se contará con programaciones, presupuestos, análisis de riesgos que permitirán cumplir los costos, tiempos y alcance de los proyectos con alta calidad y con mínimos riesgos.
2. La productividad se impacta al aplicar las nuevas herramientas 4.0, como el BIM, que permite planificar, dirigir y controlar colaborativamente los proyectos, lo cual se logra implementando un modelo de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de la organización,
3. La productividad se impacta al implementar un modelo de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de la organización, que permite tener como activo de los procesos de la organización a análisis de preciaos unitarios con software especializado de presupuestos OPUS que es compatible con Ms Project, Valor ganado del PMI, BIM 4D y los LPI del PMI y permite trabajar de manera colaborativa en la nube con todos los equipos que pueden estar simultáneamente en cualquier país del mundo, permite alcanzar una productividad de estándar internacional.

LA COMPETITITIVIDAD de las empresas y proyectos se impacta:

1. Al mejorar el valor agregado entregado al cliente, con un modelo de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de la organización, puesto que se optimiza la eficiencia, eficacia y efectividad de los proyectos, programas de proyectos y portafolios de proyectos; al implementar metodologías creadas por la organización para cada tipo de proyectos.
2. Se mejora la competitividad al lograr con los resultados y agregar valor a las organizaciones logrando generar un alto nivel de satisfacción a los clientes y los interesados en los proyectos. Cuando el talento humano logra aplicar un modelo de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de la organización,
3. Se logra mejorar la competitividad cuando los profesionales cuentan con un modelo de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de la organización, para innovar en el diseño y en los planes de gestión aplicando la metodologías adaptadas para la organización, para la dirección de los proyectos con las nuevas tecnologías 4.0, BIM, OPUS, Ms Project y de esta forma los proyectos logran mayor efectividad financiera así como optimización en costos, tiempos y calidad.

Justificación lugar de ejecución

El Taller Bootcamp se dictará a un total de 25 personas de la siguiente manera:
Grupo 1: Bogotá D.C.

Lugar que corresponde al domicilio de la Universidad Santo Tomás, empresa afiliada al gremio donde existe al necesidad de diseñar modelos de gestión para PROGRAMAS Y PORTAFOLIOS de proyectos y fortalecer las organizaciones en la gerencia de proyectos y la cuarta revolución industrial para lograr la reactivación en la época de pos-pandemia.

Lugar de ejecución

Grupo Número Departamento	*Ciudad*	*N° Beneficiarios*
1 BOGOTÁ D.C	BOGOTÁ	25

Presupuesto de la AF

Rubro	*Descripción*	*Cofinanciación SENA*	*% Contrapartida especie*	*% Contrapartida dinero*	*% Valor total*
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	Capacitador Nacional con maestría - Análisis integral de beneficiarios	$ 4.494.000 % 74,90	$ 0 % 0,00	$ 1.506.000 % 25,10	$ 6.000.000
R01.1.4 Honorarios Capacitador Nacional - Profesional con título de maestría	Capacitador Nacional con maestría - Competencias técnicas	$ 4.494.000 % 74,90	$ 0 % 0,00	$ 1.506.000 % 25,10	$ 6.000.000
R02.1 Alojamiento, Manutención y Transporte Local - Capacitador nacional	Alojamiento, Manutención y Transporte Local - Capacitador nacional (2 capacitadores, 2 días cada uno)	$ 1.318.240 % 74,90	$ 0 % 0,00	$ 441.760 % 25,10	$ 1.760.000
R04 Tiquetes Aéreos, Terrestres Intermunicipales y/o Fluvial	Tiquetes aéreos	$ 1.198.400 % 74,90	$ 0 % 0,00	$ 401.600 % 25,10	$ 1.600.000
R05.1.2 Material de Formación - Digital - Libro electrónico - digital	Material Digital - Libro electrónico	$ 2.621.500 % 74,90	$ 0 % 0,00	$ 878.500 % 25,10	$ 3.500.000
R06.1.1.3 Alquiler de Salones y/o Equipos - Salones Hoteles, laboratorios, aulas gastronomia o salones empresariales hasta 30 beneficiarios	Alquiler de salones - Hasta 30 beneficiarios	$ 2.696.400 % 74,90	$ 0 % 0,00	$ 903.600 % 25,10	$ 3.600.000
R10.3 Garantías	Garantías	$ 0 % 0,00	$ 0 % 0,00	$ 842.400 % 100,00	$ 842.400

	Cofinanciación SENA	% Cofinanciación	Contrapartida en Especie	% Especie	Contrapartida en Dinero	% Dinero	COSTO TOTAL AF
COSTO TOTAL DE LA AF	$ 16.822.540	% 72,19	$ 0	% 0,00	$ 6.479.860	% 27,81	$ 23.302.400

AF N° 5

ACCIÓN DE FORMACIÓN PROYECTOS GLOBALES DE INNOVACIÓN SOCIAL Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN

Volver al Listado de AF

Necesidad o problema puntual detectado en la empresa/gremio, a la que se puede dar respuesta total o parcial mediante formación

PROBLEMA:
Falta de conocimiento sobre las soluciones que aporta la innovación social a problemas complejos del país y la región, lo cual se evidencia en los estudios y diagnósticos realizados en los años anteriores. Así mismo, se evidencia la dificultad para adaptar soluciones que en otros países han logrado aportar a problemáticas complejas de la sociedad y dificultad para articular las fortalezas de los empresarios, universidades, el estado y las organizaciones sociales. Adicionalmente se presenta un nivel muy alto de fracasos en los proyectos por su alta complejidad y falta de conocimiento para mejorar su planificación, ejecución y control.

NECESIDAD:
Se requiere conocer mediante expertos de las experiencias exitosas de otros países que puedan ser implementadas en nuestro país y en nuestra región. Los proyectos de innovación social son más complejos y requieren del mejor conocimiento de las mejores prácticas globales para elevar su efectividad.

Análisis causas y efectos de la necesidad de formación detectada

CAUSAS:
1. El concepto de la innovación social es muy poco conocido y promovido en las universidades, las empresas y el mismo estado.
2. La innovación social es altamente compleja por la necesidad de articular recursos de las universidades, el estado, los gremios o empresarios y las organizaciones sociales.
3. Existe dificultad para acceder a recursos por falta de conocimiento acerca de la formulación y dirección de los proyectos con estándares internacionales.

EFECTO EMPRESA:
1. El desconocimiento del concepto dificulta la gestión de los proyectos y la promoción de los mismos, desde las universidades, el estado y los gremios.
2. La complejidad de la innovación social y sus requerimientos de articulación lleva al fracaso a la mayoría de las iniciativas propuestas por las universidades, el estado, los gremios o empresarios y las organizaciones sociales.
3. No se cuenta con recursos para proyectos de innovación social a pesar de existir importantes bolsas de recursos de cooperación a nivel nacional e internacional.

Justificación de la necesidad detectada según resultados cuantitativos y cualitativos del diagnóstico realizado y según fuentes internas o externas de información

INTERPRETACIÓN DE DATOS CUALITATIVOS Y CUANTITATIVOS:
Los estudios indican deficiencias en el 48,3% de los profesionales en las competencias evaluadas. Competencias en dirección, planificación, ejecución, control y seguimiento de proyectos con estándares internacionales, metodologías ágiles y tecnologías de la cuarta revolución industrial.

RESUMEN DE BRECHAS DE COMPETENCIAS ENCONTRADAS:
• Conocimiento y gestión de proyectos de innovación social: El 73% de los profesionales desconocen los proyectos globales de innovación social y su posible impacto en el país o la región.
• Modelos de gestión para la gerencia de proyectos: El 88,3% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias en modelos de gestión de proyectos.
• Innovación en la gerencia de proyectos: El 89,5% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias para la innovación en la dirección de proyectos.
• Metodologías prácticas para la implementación de los estándares internacionales de dirección de proyectos: El 80,5% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias en metodologías para la implementación de los estándares de dirección de proyectos.
• Planificación, ejecución, control y seguimiento de proyectos: El 48,3% de los profesionales presentan desconocimiento y bajas competencias para la dirección de proyectos.
• Estándares internacionales para la dirección de proyectos: El 63% de los profesionales desconocen los estándares PMI para la dirección de proyectos.
• Gestión de la integración: El 69,5% de los profesionales presenta desconocimiento y falencias en las competencias para la gestión de la integración de proyectos.
• Gestión del alcance, cronograma, presupuesto, comunicaciones, interesados, adquisiciones y recursos: Entre el 45% y el 70% de los profesionales presenta deficientes competencias en estas áreas de conocimiento.
• Gestión de riesgos: El 75,5% de los profesionales presenta brechas de competencias para la gestión de los riesgos en los proyectos. A través de los estudios realizados se cuenta con resultados sobre las brechas de conocimientos y competencias en cada área de conocimiento de la gerencia de proyectos y con altos niveles de detalle evaluados en profesionales del nivel directivo, medio y operativo. Así mismo la necesidad manifestada por parte de los empresarios de los diferentes sectores.

FUENTES INTERNAS O EXTERNAS:

Encuestas y evaluaciones realizadas por ASOCODEM, la UDES, las UTS, la universidad Santo Tomás y Prospectiva en el segundo semestre de 2019, el segundo semestre del 2021 y en el segundo semestre de 2022 a beneficiarios pertenecientes a empresas afiliadas (Anexo: Informe diagnóstico de necesidades).

Fuentes secundarias: Investigaciones del PMI, informes del DNP, estudios realizados por Prospectiva años 2010 a 2018 con gremios y grandes empresas.

Objetivo de la acción de formación

La acción de formación: FORO: PROYECTOS GLOBALES DE INNOVACIÓN SOCIAL Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN, es un FORO que tiene como propósito:

(QUÉ) dar a conocer casos de éxito de diferentes partes del mundo que puedan ser aplicados en nuestro país y en nuestra región. Formar acerca de cómo se pueden lograr recursos de cooperación nacional e internacionalmente para el desarrollo de los proyectos de innovación social. Formar en tendencias de la gerencia de proyectos de innovación social, en los conocimientos sobre los últimos avances globales, en formulación y dirección de proyectos de innovación social - aplicando el estándar internacional PMI, tecnologías de la revolución industrial 4.0; haciendo énfasis en las buenas prácticas globales que determinan el éxito en la articulación del estado, la empresa y la universidad. De manera que el participante comparta y profundice sobre las experiencias vividas por los expositores, generando retroalimentación e incremento de conocimientos y competencias aplicables en los proyectos de innovación empresarial y social, con el objetivo de:
(PARA QUÉ) lograr encontrar soluciones innovadoras a problemáticas complejas de la sociedad que ya lograron ser solucionadas en otros países o regiones. Para lograr apreciar el valor que tiene la innovación social para la sociedad, por parte del estado y promover cada día más el desarrollo del proyectos de innovación social en las universidades con la participación del estado y los sectores empresarial y social.

(POR QUÉ) De acuerdo con el diagnóstico de necesidades, se requiere mejorar la tasa de éxito en los proyectos de innovación social y se requieren recursos en el país y en la región para impactar las necesidades más sentidas. El actual gobierno quiere dar solución a la pobreza en el campo y las ciudades con soluciones que incorporen la agroindustria, las nuevas tecnologías y la cooperación internacional en los cuales la innovación social pueden aportar soluciones sostenibles. Se determinó la urgencia de generar capacidades en el desarrollo de proyectos de innovación social y mejorar las competencias del talento humano, mediante conocimientos y tendencias globales en la implementación de las nuevas tecnologías 4.0 y la gerencia de proyectos con estándares internacionales.

A continuación, se especifican en cada unidad temática las actividades pedagógicas y estrategias didácticas que se implementarán:

La presente acción de formación se diseñó con el propósito de dar SOLUCIÓN A LA NECESIDAD IDENTIFICADA EN EL DIAGNOSTICO puesto que busca formar en competencias a los profesionales y tecnólogos para la dirección de proyectos de innovación social, aplicando las tecnologías de la revolución industrial 4.0, BIM, PMI y KPO entre otras; de manera que el participante reconozca las tendencias globales y su impacto en los proyectos de innovación social para que aplique las nuevas herramientas tecnológicas 4.0 y las buenas prácticas globales.

En las UNIDADES TEMÁTICAS se proponen las mejores alternativas de formación para resolver los problemas y necesidades identificados en el diagnóstico de la presente acción de formación. Este objetivo se logrará mediante la formación en los cuatro temas centrales que compartirán los expertos internacionales: los casos de éxito globales; las fuentes de cooperación nacional e internacionales; las mejores prácticas y tecnologías 4.0 para la formulación de proyectos de innovación social y las oportunidades para implementar en nuestro país y en nuestra región soluciones ya probados en otros países.

ALINEACIÓN CON EL OBJETIVO DEL PROYECTO:
Esta acción de formación FORO: PROYECTOS GLOBALES DE INNOVACIÓN SOCIAL Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN, está alineada con el objetivo del proyecto que tiene como propósito central, mejorar las competencias y capacidades del talento humano de las empresas afiliadas para mejorar la productividad y competitividad, aplicando las nuevas tecnologías de la 4ta revolución industrial.

La presente acción de formación se diseñó con el propósito de dar SOLUCIÓN A LA NECESIDAD IDENTIFICADA EN EL DIAGNOSTICO, puesto que aportará con casos de éxito que puedan ser implementados en nuestra región y dará a conocer las nuevas tecnologías 4.0 aplicadas para elevar el éxito de los proyectos de innovación social en la región.
Los cuatro temas centrales que compartirán los expertos internacionales: las fuentes de cooperación nacional e internacionales; las mejores prácticas y tecnologías 4.0 para la formulación de proyectos de innovación social y las oportunidades para implementar en nuestro país y en nuestra región soluciones ya probados en otros países; buscan lograr una actualización de los gerentes de proyectos para mejorar su desempeño e impactar positivamente la productividad y competitividad de las organizaciones.

Evento de formación

Tipo de evento de formación	Foro	**Modelo de aprendizaje**	No Aplica
Modalidad de formación	Presencial asistida por tecnologías-PAT	**Tipo de ambiente de aprendizaje**	Plataforma o herramienta tecnológica
Número de grupos	1	**Número de horas por grupo**	3
Número de beneficiarios por grupo	200	**Número de días por grupo de la AF**	1
Número de beneficiarios de la AF	200	**Número total de horas por AF**	3

Beneficiarios

Area(s) funcional(es)

Área Funcional	*Otra*
Dirección	
Innovación	

Área Funcional	*Otra*
Otra	Educación
Recursos humanos	

Nivel(es) ocupacional(es)

Nivel Ocupacional
ALTA DIRECCIÓN
MEDIO
OPERATIVO

otros datos

Número de trabajadores en condición de discapacidad	1	**Número de trabajadores mujeres**	120
Número de empresas a beneficiar	35	**Número de empresas BIC a beneficiar**	1
Número de empresas mipymes	10	**Número de trabajadores de empresas mipymes**	50
Número de empresas de su cadena productiva	10	**Número de trabajadores de empresas de su cadena productiva**	70

Justificación empresas mipymes

Esta formación es pertinente para las microempresas MIPYMES, puesto que les permitirá participar activamente y protagónica en el desarrollo de los proyectos sociales en la región. Tendremos 50 beneficiarios en esta acción de formación pertenecientes a 10 empresas MIPYMES, para las cuales es importante y pertinente su vinculación (de extremada urgencia e importancia para la adaptación en esta época de pospandemia) para mejorar sus capacidades en la gerencia de proyectos de innovación social y en la aplicación de las nuevas tecnologías 4.0, para mejorar su competitividad en un mercado altamente competido y con inmensas necesidades de la sociedad.

Justificación empresas de la cadena productiva

Se beneficiarán en 70 personas pertenecientes a organizaciones y empresas afiliadas a la ASOCIACIÓN que hacen parte de la cadena productiva de las mismas y la JUSTIFICACIÓN DE SU INCLUSIÓN es porque requieren mejorar sus competencias, para mejorar en la gestión de los proyectos de innovación social y participar activamente para elevar su efectividad y así facilitar el mejoramiento de la productividad y competitividad de las organizaciones.

Enfoque de la Acción de formación

Formación para Miymes

Sectores y sub-sectores del beneficiario

Sector
Comercio
Servicios
Industria

Subsector
Comercio
Entidades Publicas Y Eo
Servicios
Educacion

Justificación Sector - Subsector

Las empresas beneficiarias de la acción de formación FORO: PROYECTOS GLOBALES DE INNOVACIÓN SOCIAL Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN; pertenecen a los siguientes sectores: Servicios e Industria y los subsectores: Construcción, Industria e ingeniería, Educación, Entidades Públicas y Entidades Oficiales.

IMPACTO LOCAL: La región requiere que los profesionales investigadores de las universidades, funcionarios públicos, y trabajadores pertenecen a organizaciones sociales así como del sector servicios, construcción, educación, industria e ingeniería, sectores productivos que participan activamente en la solución de problemáticas de la región; cuenten con formación en INNOVACCIÓN social para impulsar los proyectos de impacto a nivel local.

IMPACTO REGIONAL: Las regiones correspondientes a las ciudades de Bucaramanga, Bogotá, Cúcuta y Valledupar; se favorecerán positivamente al contar con organizaciones que logren mejorar los conocimientos y competencias del talento humano en la planificación, ejecución y control de proyectos de innovación social aplicando el estándar PMI y las nuevas tecnologías BIM y de la revolución industrial 4.0. Se beneficiarían las regiones de los departamentos de Santander, Norte de Santander, Cesar y Bogotá.

UNIDADES TEMÁTICAS

AF N° **5**

ACCIÓN DE FORMACIÓN PROYECTOS GLOBALES DE INNOVACIÓN SOCIAL Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN

UNIDAD TEMÁTICA N° 1

UNIDAD TEMÁTICA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE INNOVACIÓN SOCIAL EN LA REGIÓN

N° total de horas prácticas presenciales	0	**N° total de horas teóricas presenciales**	0
N° total de horas prácticas virtuales	0	**N° total de horas teóricas virtuales**	0
N° total de horas prácticas PAT	0	**N° total de horas teóricas PAT**	3
N° total de horas prácticas híbridas	0	**N° total de horas teóricas híbridas**	0
N° total de horas de la Unidad Temática		3	

Contenidos de la UT

- Tendencias mundiales y conceptos de la innovación social
- Casos de éxito de otros países para soluciones pertinentes en la región.
- Fuentes de cooperación nacional e internacional para proyectos de innovación social
- Oportunidades actuales de cooperación internacional para la región
- Principales problemáticas de la ciudad región
- Proyectos de innovación social, pertinentes y prioritarios para la región
- Oportunidades para el desarrollo de proyectos de innovación social
- Formulación de proyectos de innovación social
- Técnicas y herramientas de la revolución industrial 4.0, aplicadas a la gestión de proyectos de innovación social y empresarial
- Las tendencias globales de la gerencia de proyectos de innovación social y los nuevos estándares y marcos ágiles de dirección de proyectos.

HABILIDADES TRANSVERSALES: Aplica las herramientas para lograr alto desempeño implementando en la gestión de los proyectos los conocimientos de la revolución industrial 4.0, habilidades transversales y desarrollo sostenible, propuestos de acuerdo con los resultados obtenidos de las encuestas realizadas por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, publicado s a través de documento “EL BID TE ESCUCHA”, EN AGOSTO DEL 2021; con ello se obtuvo información en la demanda de habilidades transversales (digitales y blandas).

LAS ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS GUARDAN COHERENCIA CON LA MODALIDAD DE FORMACIÓN Y LA METODOLOGÍA PLANTEADA. Las estrategias didácticas y medios están adaptados para que los profesionales y tecnólogos comprendan los PROYECTOS GLOBALES DE INNOVACIÓN SOCIAL Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN. Así mismo se cuenta con plataforma tecnológica, aula virtual, videos, video clases y recursos didácticos virtuales para facilitar el aprendizaje. Igualmente las unidades temáticas corresponden con el perfil de los beneficiarios, (profesionales y tecnólogos de las áreas de ingeniería, planificación, proyectos, tecnologías o gerenciales).

LAS ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS SON PERTINENTES, SEGÚN LOS CONTENIDOS Y COMPETENCIAS PLANTEADAS. El estudiante podrá realizar diferentes actividades pedagógicas antes, durante y después del FORO, que le permitirán un mejor aprendizaje. Antes de asistir al FORO el estudiante podrá leer artículos que encontrará en el aula virtual, podrá ver videos de cada experto que facilitarán aprovechar al máximo el FORO y así comprender lo que compartirán los expertos. Se proponen actividades pedagógicas acerca de los cuatro temas centrales: las fuentes de cooperación nacional e internacionales; las mejores prácticas y tecnologías 4.0 para la formulación de proyectos de innovación social y las oportunidades para implementar en nuestro país y en nuestra región, soluciones ya probadas en otros países y priorización de proyectos de innovación social para nuestra región.

De esta forma se cumple con los objetivos de la acción de formación FORO: PROYECTOS GLOBALES DE INNOVACIÓN SOCIAL Y SU IMPACTO EN LA REGIÓN, que tiene como propósito dar a conocer los casos de éxito y las buenas prácticas de los proyectos de innovación social, compartida por expertos internacionales, un líder internacional y por un líder nacional especialmente en estos cuatro temas: las mejores prácticas y tecnologías 4.0 para la formulación de proyectos de innovación social y las oportunidades para implementar en nuestro país y en nuestra región, soluciones ya probadas en otros países y priorización de proyectos de innovación social para nuestra región.

Competencias a adquirir

- Analiza y comprende los casos de éxito de proyectos globales que pueden ser aplicados en la región.

- Define las prioridades de la región y evalúa las oportunidades de implementación de proyectos de innovación social en la región aplicando los estándares internacionales de dirección de proyectos.

Perfil capacitador

Tipo de capacitador	*Horas de capacitación*
R01.2.4 Honorarios Capacitador Internacional - Profesional con título de maestría	3
R01.2.4 Honorarios Capacitador Internacional - Profesional con título de maestría	3
R01.3.1.2 Honorarios Lider - Lider nacional	3
R01.3.1.1 Honorarios Lider - Lider mundial	3

Proveedor de la formación - persona jurídica

La entidad de capacitación formadora será la Fundación Prospectiva ONG, identificada con NIT. 900.142.714-4, organización privada, constituida legalmente el día 2 de abril de 2007 bajo el No. 27660 del Libro I en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, Santander. La Fundación Prospectiva cuenta con Licencia de Funcionamiento como institución de educación para el trabajo y desarrollo humano, según Resolución No. 1837 de Agosto 29 de 2022 de la Secretaría de Educación del municipio de Piedecuesta Santander. Entidad que realiza programas de desarrollo social y empresarial de gran impacto mediante proyectos de consultoría empresarial, formando profesionales en diferentes áreas del conocimiento como la gerencia de proyectos de ingeniería bajo estándares internacionales (PMI®), gestión empresarial, prospectiva, emprendimiento e innovación, con la participación de un equipo multidisciplinario de profesionales de alto nivel, experiencia y reconocimiento.

Además, Prospectiva está avalada internacionalmente como proveedor de capacitación de PMI® Registered Education Provider (R.E.P), siendo una de las entidades acreditadas en Colombia (Otorga PDU's (-Professional Development Units-) en los programas). El programa R.E.P está diseñado para mejorar continuamente el desarrollo profesional de los miembros del PMI®, de los titulares de credenciales del PMI®, y de otros interesados en la dirección de proyectos, al ofrecer experiencias de aprendizaje de calidad y actividades relacionadas al campo de la dirección de proyectos. El programa R.E.P aprueba firmas y organizaciones de capacitación en dirección de proyectos. Cuenta con acreditación y experiencia, con garantía de aprendizaje con la más alta calidad.

En los últimos quince años ha desarrollado proyectos de formación continua especializada (programas con intensidad de 30, 40, 80, 100, 120 horas, entre otras) con diferentes gremios (COTELCO, ACIEM Capítulo Santander, ASOCODEM, Cámara de Comercio de Barrancabermeja, Cámara de Comercio de Bucaramanga, Asociación de Empresas de Afiliados a Cavipetrol, Asociación Comité de Gremios de Barrancabermeja e importantes instituciones como Telebucaramanga, Acueducto Metropolitano de Bucaramanga, Electrificadora de Santander ESSA, COMERTEX, COPETRAN, TRIPLE A S.A. E.S.P., Expreso Brasilia e Indega, en Barranquilla, Emdisalud,

Unidades Tecnológicas de Santander, entre otras.

Fundación Prospectiva cuenta con una plataforma virtual que ofrece acceso al material en utilizado en las clases en formato digital como las presentaciones, documentos, plantillas, actas, etc., la cual sirve de canal para la entrega de actividades y proyectos., Así mismo, ofrece acceso a evaluaciones que complementan el proceso de formación virtual.

Material de formación

El MATERIAL INCLUYE RECURSOS DIDÁCTICOS QUE SE UTILIZARÁN COMO APOYO EN EL PROCESO DE APRENDIZAJE: se dispondrán en el aula virtual, recursos de apoyo que constarán de fundamentación teórica requerida para cada temática, artículos, ensayos relacionados con la temática, incluye también videos, junto al material del docente.

Los contenidos del material de formación que se dispondrá en el aula virtual está organizado de acuerdo con los cuatro temas centrales que compartirán los expertos internacionales: Guía sobre los nuevos estándares del PKBOK V7 y las tendencias propuestas por el PMI®, Guía sobre Los nuevos marcos ágiles y la guía de disciplina ágil del PMI®, Guía sobre los cambios en las certificaciones del PMI®, y Las oportunidades para los profesionales certificados, en el acelerado entorno global.

(TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC). Se dispondrá de un sitio web (aula virtual) para facilitar el acceso al material de cada curso, tareas, bibliografía especializada, presentaciones, documentos, plantillas, actas, etc. Se contará con la plataforma TIC con información en repositorios en la nube. Así mismo se contará con la plataforma integrada para los encuentros sincrónicos con las herramientas para desarrollar las actividades por grupos y con acceso a todo el material. Esta tecnología TIC, facilita el uso del material, la interacción y consultas con el docente, lo cual permite que los beneficiarios tengan acceso a la información requerida para el desarrollo de la acción de formación.

Alineación de la acción de formación

Alineación

Acción de Formación que desarrolle temáticas que incentiven la innovación en la empresa

Acción de Formación que dé aplicación a la cuarta revolución industrial (Industrias 4.0, Sistemas de integración, máquinas y sistemas autónomos, internet de las cosas, manufactura aditiva, big data y análisis de grandes datos, computación en la nube, simulación de entornos virtuales, inteligencia artificial (IA), ciberseguridad, realidad aumentada, robótica industrial e ingeniería, economía digital, transformación digital, uso de tecnologías digitales y adopción de TIC)

Justificación de la Alineación

La acción de formación está alineada con los componentes relacionados a continuación, puesto que está orientada a la formación en las nuevas tendencias de la innovación y las mejores prácticas para la dirección de proyectos de innovación social; que incentiva la innovación en la empresa y por estar orientada en proyectos de ingeniería y los diferentes sectores aplicando técnicas, herramientas y metodologías especializadas da aplicación a la cuarta revolución industrial. Lo anterior, de acuerdo con el objeto social y/o sector(es) a los cuales representa ASOCODEM.
Componentes con los cuales está relacionada la acción de formación:
• Acción de formación que desarrolle temáticas que incentiven la innovación en la empresa. (PND 2018 – 2022; CONPES 3866 de 2016).
• Acción de formación que dé aplicación a la cuarta revolución industrial (Industrias 4.0, Sistemas de integración, máquinas y sistemas autónomos, internet de las cosas, manufactura aditiva, big data y análisis de grandes datos, computación en la nube, simulación de entornos virtuales, inteligencia artificial (IA), ciberseguridad, realidad aumentada, robótica industrial e ingeniería, economía digital, transformación digital, uso de tecnologías digitales y adopción de TIC). (CONPES 3975 de 2019)

¿ La AF participará en el Evento presencial de resultados de aplicación de conocimientos del Programa de Formación Continua Especializada 2023 ?

No

Acción de formación especializada

Esta formación con utilizará las nuevas tecnologías 4.0, con información en la plataforma en la nube y un sitio web especialmente diseñado para contar con información de los proyectos de innovación social pertinente para la región y los expertos compartirán sólo los proyectos que puedan ser implementados en la región. El diseño es especializado puesto que se investigarán casos de éxito y se seleccionarán sólo los que sean pertinentes para la región y que ofrezcan soluciones innovadoras para las problemáticas prioritarias de la región. Así mismo se utilizarán y compartirán los proyectos utilizando los nuevos estándares PMBOK V7, metodologías ágiles SCRUM, KANBAN y software especializado con inteligencia artificial, BIG DATA y las herramientas 4.0 propias de la cooperación internacional.
La presente acción de formación es especializada puesto que está diseñada especialmente para que cada asistente logre avanzar en su plan proyecto de innovación social, con las mejores prácticas globales adaptadas especialmente para cada tipo de proyecto específico y con las tecnologías propias de la innovación social. Así mismo está diseñada de acuerdo con las necesidades encontradas mediante los análisis, evaluaciones, mediciones realizadas en las organizaciones que hacen parte de la asociación. La formación incluye técnicas, herramientas, metodologías especializadas utilizadas para los proyectos de innovación social de los sectores de la ingeniería. Así mismo incluye los últimos estándares publicados en el segundo semestre del año anterior PMBOK V7 y metodologías ágiles.
Se justifica esta formación especializada puesto que se aportará en la solución de las problemáticas priorizadas en la región. Así mismo de esta forma se mejorará la Innovación, planificación, dirección, ejecución y control de los proyectos de innovación social aplicando las mejores prácticas globales para la dirección de proyectos construidas por la comunidad de más de dos millones de gerentes de proyectos en el mundo. Adaptando estos estándares globales a las necesidades, el entorno y cultura de nuestro país, tipo de sector y subsector como al tipo de industria en el cual se desempeñan los beneficiarios.

Resultados - Impacto de la formación en el desempeño del trabajador y aplicación de conocimientos en el puesto de trabajo

RESULTADOS ESPERADOS DEL BENEFICIARIO.
Al terminar la formación habrá realizado:
1. La priorización de las problemáticas de región que se logrará durante el proceso.
2. Conocerá y contará con información estratégica de los casos de éxito de proyectos de innovación social que a su vez son pertinentes para la región.
3. Contará con la metodología para la formulación de proyectos de innovación social, con las mejores prácticas globales.
4. Contará con información relevante acerca de los proyectos de innovación social que pueden ser implementados en la región.
Los asistentes podrán aplicar los conocimientos de los casos de éxito y los proyectos seleccionados en la solución de las problemáticas más importantes de la región.

INSTRUMENTO DE MEDIDA: Se podrá evidenciar la aplicación de los conocimientos con el avance e implementación de los proyectos de innovación social recomendados para la región.
TIEMPO: Cada 6 meses se verificará el número de proyectos trabajados con PMBOK V6–V7, disciplina ágil y el número de trabajadores certificados como PMP o CAPM, mediante encuesta realizada por la organización.

Resultados - Impacto de la formación en la productividad y competitividad organizacional

LA PRODUCTIVIDAD EN LAS ORGANIZACIONES EN LA REGIÓN: se impacta cuando logramos
1. La priorización de los proyectos, los casos de éxito de proyectos pertinentes de la región permitirán avanzar significativamente en las soluciones a las problemáticas más importantes de la región, así se mejorará en la productividad de loa organizaciones.
2. Realizar la planificación de los proyectos de innovación social aplicando los estándares PMI, lo cual permitirá contar con programaciones, presupuestos, análisis de riesgos que permitirán cumplir los costos, tiempos y alcance de los proyectos con alta calidad y con mínimos riesgos. Así se mejorará la productividad de las organizaciones.
3. Al utilizar las nuevas herramientas 4.0, como el BIM, que permite planificar, dirigir y controlar colaborativamente los proyectos, logrando ahorrar hasta el 80% del tiempo que se utilizaba en la etapa de diseño y reducir los conflictos, demoras y costos en la etapa de ejecución de los proyectos.

LA COMPETITITIVIDAD DE LAS ORGANIZACIONES EN LA REGIÓN:
1. se optimiza la eficiencia, eficacia y efectividad de los proyectos de innovación social, programas de proyectos y portafolios de proyectos, al contar con casos de éxito, mejores prácticas para la formulación basadas en los estándares internacionales.
2. La competitividad se mejora cuando el talento humano se forma y logra implementar los estándares para la dirección de sus proyectos de innovación social, mediante lo cual se logra cumplir con los resultados y agregar valor a las organizaciones logrando generar un alto nivel de satisfacción a los clientes y los interesados en los proyectos.

Justificación lugar de ejecución

El lugar de ejecución corresponde con el Área metropolitana de Bucaramanga, Santander, Cúcuta, Norte de Santander, Valledupar en el departamento del Cesar y Bogotá D.C. El número de beneficiarios está distribuido así (Santander 80%, Bogotá 10% Norte de Santander 5% y Cesar 5%). Lugares que corresponden con el domicilio de la asociación y de varias de las empresas y organizaciones afiliadas. Por ejemplo la UDES tiene sedes en Bucaramanga, Cúcuta y Valledupar.

Estos lugares de ejecución corresponden con el estudio de necesidades y las áreas de influencia de la asociación, así como con las necesidades de las organizaciones afiliadas. Tanto en el Área Metropolitana de Bucaramanga, Bogotá, Cúcuta y Valledupar, existe la necesidad de fortalecer las empresas y organizaciones en la gerencia de proyectos y la cuarta revolución industrial para lograr la reactivación en la época de pos-pandemia.

De esta manera se indica que el proponente tiene domicilio (según el certificado de la Cámara de Comercio), justifica y ejecuta acciones de formación, en el departamento del Cesar, que corresponde con puntajes de medición entre (2,46 y 5,00) según el índice Departamental de Competitividad 2020 - 2021.

Lugar de ejecución

Departamento	*N° Beneficiarios*
SANTANDER	125
CESAR	12
BOGOTÁ D.C	50
NORTE DE SANTANDER	13

Presupuesto de la AF

Rubro	*Descripción*	*Cofinanciación SENA*	*% Contrapartida especie*	*% Contrapartida dinero*	*%*	*Valor total*
R01.2.4 Honorarios Capacitador Internacional - Profesional con título de maestría	Capacitador internacional	$ 2.202.060	% 74,90	$ 0 % 0,00	$ 737.940	% 25,10 $ 2.940.000
R01.2.4 Honorarios Capacitador Internacional - Profesional con título de maestría	Capacitador internacional	$ 2.202.060	% 74,90	$ 0 % 0,00	$ 737.940	% 25,10 $ 2.940.000
R01.3.1.1 Honorarios Lider - Lider mundial	Líder mundial	$ 17.601.500	% 74,90	$ 0 % 0,00	$ 5.898.500	% 25,10 $ 23.500.000
R01.3.1.2 Honorarios Lider - Lider nacional	Líder nacional	$ 6.591.200	% 74,90	$ 0 % 0,00	$ 2.208.800	% 25,10 $ 8.800.000
R10.3 Garantías	Garantías	$ 0	% 0,00	$ 0 % 0,00	$ 210.600	% 100,00 $ 210.600

	Cofinanciación SENA	% Cofinanciación	Contrapartida en Especie	% Especie	Contrapartida en Dinero	% Dinero	COSTO TOTAL AF
COSTO TOTAL DE LA AF	$ 28.596.820	% 74,49	$ 0	% 0,00	$ 9.793.780	% 25,51	$ 38.390.600